Studien zur Summa philosophiae des Pseudo = Robert Grosseteste

INAUGURALDISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen philosophischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

vorgelegt von

A u g u s t B e r t s c h

Promotion: 30. 7. 1929

Studien zur Summa philosophiae

des

Pseudo=Robert Grosseteste.

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen philosophischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

vorgelegt von

August Bertsch.

Promotion: 30.7.1929.

- 1 9 2 9 -

Vervielfältigungsbüro W.Schmiedeknecht u. Co.
Braunschweig
Augusttorwall 1 Fernruf 6970.

****

Vervielfältigt mit Genehmigung
der philosophischen Fakultät der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau.

Referent: Prof. D.Dr. Ludwig Baur.

Examen rigorosum: 23. Mai 1928.

****

R. UNIV
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

V o r w o r t .

Unter den philosophischen Werken des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln (+ 1253), ist uns in drei Handschriften (Oxford Merton 310 fol.1-60 fragm. Anfang d.14.Jahrh.; Cambridge Univ. Libr. J.i.III,19 fol.1^{ra}-122^{rb} Ende d.14.Jahrh. und Oxford Digby 220 fol.1-80 fragm. Anfang d.15.Jahrh.) eine sehr umfangreiche, 19 Traktate in 283 Kapiteln umfassende Summa philosophiae überliefert, welche L. B a u r bei Herausgabe der philosophischen Werke des Robert Grosseteste mit zum Abdruck gebracht hat (in: Beiträge z.Gesch.d.Philos.d.Mittelalt. Texte und Untersuchungen begr. v. Cl.Baeumker, Bd.IX, S.275-643). Nach dem Urteil des genannten Herausgebers ist diese Summa "eines der signifikantesten und interessantesten Werke der Oxforder Schule des 13.Jahrhunderts", ein "mit erstaunlicher Literaturbenützung geschriebenes und relativ abgeklärtes Buch", ein "durch Straffheit in der Stoffgruppierung, Durchsichtigkeit der Disposition, klare, stilistisch gewandte Sprache" ausgezeichnetes Werk (ibid. S.126*, 136* und 138*). In der Tat braucht man das umfangreiche Werk nur kurz zu durchblättern und die Kapitelüberschriften zu lesen, um sofort zu erkennen, daß die bedeutende Schrift eine vollständige Synthese des philosophischen Denkens ihres Verfassers darstellt. Nach einem einleitenden, philosophiegeschichtlichen Traktat (I) und zwei weiteren Abhandlungen De veritate (II) und De scientia (III) folgt die eigentliche Substanz des Werkes: es sind Traktate metaphysischen und naturphilosophischen Inhalts. Die metaphysischen Fragen beanspruchen vier Traktate (IV-VII) und erstrecken sich auf die Fragen nach der Materie, der Form, der virtus und der forma prima, während die naturwissenschaftlichen Fragen 12 Traktate (VIII-XIX) einnehmen und der Reihe nach von der Kosmologie, Psychologie, Optik, Astronomie, Naturphilosophie, Meteorologie und Mineralogie handeln. Trotz der verhältnismäßig guten äußeren Bezeugung, welche sich bis zum Anfang des 14.Jahrhunderts verfolgen läßt und anscheinend noch durch eine Reihe von inneren Beweisen gestützt wird, kann diese Summa philosophiae, wie L.Baur in den Prolegomena zu seiner Textausgabe überzeugend nachgewiesen hat, dem Lincolner Bischof nicht zugehören. Wenn schon der Unterschied in der schriftstellerischen Technik und der Terminologie Bedenken erweckt, so treten vor allem inhaltliche Unterschiede hinzu, welche es unmöglich machen, an der Autorschaft des Robert Grosseteste festzuhalten. Wer nun der Autor des bedeutenden Werkes ist, hat sich bis jetzt noch nicht feststellen lassen; ich nenne ihn deswegen Pseudo=Robert Grosseteste.

Bei dem immer stärker anwachsenden Interesse für die mittelalterliche Geisteskultur verdient es unsere Pseudo=Robert Grosseteste'sche Summa zweifellos, daß sich die wissenschaftliche Forschung eingehender mit ihr beschäftigt, zumal da hier lohnende Aufgaben der Lösung harren. Nachdem eine kritische Ausgabe der Schrift vorliegt, darf der Boden nicht mehr länger brach liegen bleiben, sondern muß angebaut werden, auch wenn der erste Versuch Schweiß und Mühe kostet. Dabei wird diesen wissenschaftlichen Bemühungen als Ziel vorschweben müssen, unsere Summa in die richtigen literar-historischen Zusammenhänge einzugruppieren und womöglich den Schleier vom Bilde des Anonymus wegzunehmen. Zur Verwirklichung dieses Zieles ist eine Reihe von Vorarbeiten zu leisten. Es wird sich die Notwendigkeit ergeben, zuerst den Quellen, aus denen Pseudo=Robert Grosseteste geschöpft hat, nachzugehen, um seine eventuelle Abhängigkeit von anderen Autoren aufzuzeigen und sein Eigengut vom fremden Material zu scheiden. Hierüber liegen bis jetzt nur gelegentliche Studien vor. Außer der ergebnisreichen Einleitung, welche L.Baur seiner Textausgabe vorausgeschickt hat, ist A. P e l z e r anläßlich einer Untersuchung über die Quellen des Roger Bacon auf unsere Summa kurz eingegangen (in: Archivum Franciscanum Historicum Quaracchi 1919, Bd.XII, S.59 Fußnote 1). Ausführlicher bespricht P. D u h e m in seinem großangelegten Werke Le système du monde (Paris 1915, Bd.III, S.460-471) die astronomischen Fragen, die in unserer Summa zur Be-

handlung kommen. Endlich hat M.-D. R o l a n d - G o s s e l i n O. P. in einer Arbeit über die Schrift De Ente et Essentia des hl. Thomas von Aquin (in: Bibliothèque Thomiste, herausgeg. v. P.Mandonnet O.P. Bd.VIII) einigen Lehrpunkten unserer Summa seine Aufmerksamkeit gewidmet. Die Studien, welche ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe, sind die erste Arbeit, welche sich ex professo mit unserer Summa beschäftigt. Dieselben stellen nur eine Vorarbeit dar, welche zu einem vorläufigen Abschluß gebracht werden wollte. Die Studien werden fortgesetzt und gelten dem Hauptthema: "Die Philosophie der Summa philosophiae Roberto Grosseteste ascripta und ihre Stellung in der mittelalterlichen Philosophie".

Zu diesen Studien hat H.H.D.Dr. L u d w i g B a u r , or. Prof. d. Philos. an der Universität in Breslau, die Anregung gegeben, als ich vom Württ. Kultministerium einen viermonatigen Urlaub (im Winter 1926/27) zu Studienzwecken in Rom erhalten hatte. Diesem Herrn, meinem hochverehrten ehemaligen Lehrer an der Universität in Tübingen, spreche ich an dieser Stelle tiefempfundenen Dank aus, nicht nur weil er zu diesen Studien die Anregung gegeben, sondern auch sie bis heute durch wohlwollendes Interesse gefördert hat. Zu großem Dank verpflichtet fühle ich mich auch gegenüber H.H. Monsig. Dr. A. P e l z e r - R o m , der mich in der Benützung der Vatikanischen Bibliothek mit liebenswürdiger Bereitwilligkeit jederzeit durch Rat und Tat unterstützt hat.

Auch verschiedenen Bibliothekverwaltungen habe ich zu danken, besonders den Verwaltungen der Biblioteca Apostolica Vaticana, der Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele und der Biblioteca Casanatense in Rom. Ferner danke ich den Verwaltungen der Staatsbibliothek in München und nicht zuletzt unserer Landesbibliothek in Stuttgart, von der ich bei Bücherbestellungen immer rasch und entgegenkommend bedient wurde.

Friedrichshafen, im Januar 1928. A u g u s t B e r t s c h .

Inhaltsübersicht.

Seite

Vorwort ..... I - II
Inhaltsübersicht ..... III - IV
Verzeichnis der zitierten Schriften ..... V - X

I. Abschnitt: Forschungen nach den eigentlichen Quellen der Summa philosophiae des Pseudo=Robert Grosseteste ..... 1 - 34

1. Kapitel: Eine schon bisher bekannte Quelle (das Centiloquium des Pseudo-Ptolemäus) ..... 1 - 4

Der Traktat De cometis des Robert Grosseteste 1.- Das Centiloquium des Pseudo-Ptolemäus 1 f.- Der über 9 Kometen handelnde Anhang zum Centiloqium des Pseudo-Ptolemäus 2.- Verhältnis der in der Erfurter und Münchener Handschrift vorliegenden Einleitung zu jenem Anhang des Centiloquiums 3.- Verhältnis des Textes über die 9 Kometen bei Pseudo=Robert Grosseteste zur genannten Einleitung in der Erfurter und Münchener Handschrift 3 f.- Unechtheit der Einleitung in der Erfurter und Münchener Handschrift 4.-

2. Kapitel: Neu entdeckte Quellen ..... 4 - 34

A. Die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu el-Fargânî (Alfraganus) ..... 4 - 6

Persönlichkeit und Werke des el-Fargânî 4.- Lateinische Uebersetzungen von el-Fargânîs Werk "Das Buch der Elemente der Astronomie" 5 f.- Welche Uebersetzung dieses Werkes hat Pseudo=Robert Grosseteste benützt? 6.-

B. Die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu Albertus Magnus ..... 7 - 34

1. Die Summa de homine Alberts d.Gr. als Quelle unserer Summa philosophiae ..... 7 - 31

Hinweise des Pseudo=Robert Grosseteste auf Alberts Schriften 7.- Die für die Psychologie Alberts in Betracht kommenden Schriften 7 f.- Ueberblick über die Auswertung von Alberts Summa de homine in unserer Summa philosophiae 8 f.- Einzelnachweis der Exzerpte unseres Autors aus Alberts Summa de homine 9: über die Phantasie 9 f.- die imaginatio 10 f.- das Gedächtnis 12.- die Erinnerungskraft 13.- das Problem der sinnlichen Wahrnehmung 14.- die Zahl der Sinne 14 f.- den Gemeinsinn 15 f.- die Sinnesorgane 17 f.- den Gesichtssinn 18 ff.- den Gehörsinn 21 ff.- den Geruchssinn 24 f.- den Geschmackssinn 25 f.- den Tastsinn 26 ff.- das Ernährungsvermögen 28 ff.- das Zeugungsvermögen 30 f.-

2. Die libri mineralium Alberts d.Gr. als Quelle unserer Summa philosophiae ..... 31 - 34

Hinweis des Pseudo=Robert Grosseteste auf Alberts Schrift De mineralibus 31 f.- Ueberblick über die Auswertung dieser Schrift in unserer Summa philosophiae 32 ff.

II. Abschnitt: Die übrigen zitierten Schriftsteller ..... 35 - 62

1. Kapitel: Aus der griechisch-römischen Antike ..... 35 - 44

Die antiken Klassiker bei unserem Autor 35 f.- Liste der in unserer Summa genannten antiken Philosophen 36 f.- Verhältnis zu Plato 37.- Benützung der aristotelischen Schriften in unserer Summa 38-44: der Bücher De caelo et mundo und der Meteorologica 38 f.- der Tiergeschichte 39 - der drei Bücher De anima 39 f.- der Metaphysik 41 ff.- der pseudo-aristotelischen Schriften (Liber de plantis, Liber de proprietate elementorum, Liber de causis) 43.- Die antiken Astronomen und Mathematiker bei unserem Autor 44.

Seite

2.Kapitel: Aus der lateinischen und griechischen Patristik 45-52

Bewertung der theologischen Schriftsteller gegenüber den philosophischen bei unserem Autor 45 f.- Väterkenntnis bei den Scholastikern 46.- Augustinuszitate 46 f.- Origenes 47.- Gregor von Nyssa bezw. Nemesius von Emesa 47 f.- Die Areopagiticazitate 48-50: welche Uebersetzung ist benützt? die des Johannes Scotus Eriugena oder die des Johannes Sarracenus? 49 - oder die des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln? 49 - liegt dieselbe Uebersetzung vor wie in den Schriften Alberts d.Gr.? 50.- Zitate aus der Schrift De fide orthodoxa des Johannes Damascenus 50-52: welche Uebersetzung ist benützt? die des Burgundio? 51 f.- oder die des Robert Grosseteste? 52.

3.Kapitel: Aus der arabisch-jüdischen Literatur 53-57

Das Geistesleben der arabischen Kulturwelt 53.- Zitate aus Albumazar 53 f. Weitere arabische Astronomen und Mathematiker (Thebit, Albategni, Costa ben Luca) 54.- Die arabischen Astronomen und Mathematiker in Spanien (Arzachel, Avenarcha, Avenalpetras) 54 f.- Die arabischen Aerzte (Isaac Israeli, Haly medicus und Rhases) 55 f.- Die arabischen Philosophen 56 f.- (Wer ist Alguegi und der zweite Rabbi Moyses? 56 f.)

4.Kapitel: Aus der lateinischen Scholastik 58-62

Beziehungen der Wissenschaftseinteilung unseres Autors zu der des Robert Kilwardby 58-62: Die Wissenschaftseinteilung des R.Kilwardby 58 f. - Die Wissenschaftseinteilung des Pseudo=Robert Grosseteste 59 ff. - Stellung der Wissenschaftseinteilung unseres Autors in der Reihe der philosophischen Einleitungsschriften 62.

Rückblick 63-71

Die wissenschaftliche Arbeitsweise unseres Philosophen 63-65: Pseudo=Robert Grosseteste als Abbreviator 63 f.- Die relative Selbständigkeit, das Wahrheitsstreben und das Gerechtigkeitsgefühl unseres Autors 64.- Stellung zur scholastischen Darstellungstechnik 64.- Entstehungszeit unserer Summa: die aus dem Werke selbst gewonnen Daten (1248/50. 1264? 1270?) 65 f.- Entstehungszeit der Summa de creaturis Alberts d.Gr. 67.- Entstehungszeit von Alberts Schrift De mineralibus 67.- Die späteren Werke Alberts sind nicht zitiert 68.- Die in unserer Summa benützten Aristotelesübersetzungen 68.- Die in der Philosophenliste zuletzt genannten Autoren 69.- Beziehungen unseres Autors zur Schrift De ente et essentia des hl.Thomas 69.- Einwand gegen die Ansetzung unserer Summa um die Mitte der fünfziger Jahre 70.- Der Verfasser unserer Summa war kein direkter Schüler des Robert Grosseteste 70.- Die engen Beziehungen unseres Autors zu Albert d.Gr. 71.-

Anhang I: Quellennachweis über die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu el-Fargânîs Werk "Das Buch der Elemente der Astronomie" (Rudimenta astronomica) ..... 73-77.

Anhang II: Quellennachweis über die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zur Summa de homine Alberts d.Gr. ..... 79-100.

Anhang III: Quellennachweis über die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu Alberts d.Gr. Schrift De mineralibus .. 101-117.

Verzeichnis der zitierten Schriften.

B.Alberti Magni Opera omnia ex editione Lugdunensi religiose castigata..... cura ac labore Augusti Borgnet. Parisiis 1890 - 1899.

Jd. Commentarium domini Alberti episcopi Ratisponensis super Dionysium de diuinis nominibus ms. Cod. lat. Monac.6909 fol.110ra - fol.314^{rb}.

[Albumasar]. Jntroductorium in astronomiam Albumasaris abalachi octo continens libros partiales (Auguste vindelicorum 1489).

Jd. Liber introductorii maioris in magisterio scientiae astrorum editione Albumazar et interpretatione Johannis Hispalensis ex Arabico in Latinum. ms. cod. lat. Monac.122 und 374.

[Alfraganus]. Brevis ac perutilis Compilatio Alfragani Astronomorum peritissimi, totum id continens quod ad rudimenta Astronomica est opportunum. Ferrara 1493.

Jd. Brevis ac perutilis compilatio etc. (wie oben) oder Rudimenta astronomica. Norimbergae 1537.

Jd. Muhammedis Alfragani Arabis Chronologica et Astronomica elementa e Palatinae bibliothecae veteribus libris versa, expleta et scholiis expolita..... auctore M.Jacobo Christmanno..... Francofurdi 1590.

Jd. Muhammedis Fil. Ketiri Ferganensis, qui vulgo Alfraganus dicitur, Elementa Astronomica arabice latine opera Jacobi Golii. Amstelodami 1669.

Alpharabii vetustissimi Aristotelis interpretis Opera omnia quae Latina lingua conscripta reperiri potuerunt ex antiquissimis manuscriptis eruta studio et opera Guilelmi Camerarii. Parisiis 1638.

Anonymus, Compilatio de libris naturalibus ms. Vat. Ottob. Lat. 1521.

Apuleius, Liber de deo Socratis ed. Paulus Thomas in: Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana. Leipzig 1908.

Aristoteles Graece ex recensione Jmmanuelis Bekkeri edidit Academia Regia Borussica. Vol I-IV Berolini 1831-1836. Vol V Index Aristotelicus ed. Hermann Bonitz. Berolini 1870.

Jd., De anima (Lateinische Uebersetzung des Mittelalters) ms. Vat. Ottob. lat. 2048 fol.1^{r} - 29^{r}.

Augustinus, De civitate Dei Migne P.L. Bd.41.

Fr. Rogeri Bacon Opera quaedam hactenus inedita Vol I (Opus tertium; Opus minus; Compendium philosophiae) ed. by J.S.Brewer. London 1859 in: Rerum Britannicarum medii aevi scriptores.

Jd., The Opus maius of Roger Bacon, ed. with introd. and analyt. table by J.H. Bridges 2 Voll. Oxford 1897. Vol.III (Supplementary Volume) Oxford 1900.

A.M.Bandini, Catalogus codicum latinorum bibliothecae Mediceae Laurentianae Bd.IV. Florenz 1776.

O.Bardenhewer, Die pseudo-aristotelische Schrift Ueber das reine Gute bekannt unter dem Namen Liber de Causis. Freiburg i.Br. 1882.

Jd., Geschichte der altkirchlichen Literatur, Bd.IV.1. und 2.Aufl. Freiburg i.Br. 1924.

Cl.Baeumker, Die Stellung des Alfred von Sarshel (Alfred Anglicus) und seiner Schrift De motu cordis in der Wissenschaft des beginnenden 13.Jahrhunderts, in: Sitzungsberichte d. Kgl. Bayer. Akademie d. Wiss. Philos.-philol. und histor. Klasse, Jahrg.1913. 9.Abhandlg. München 1913.

L.Baur, Dominicus Gundissalinus De divisione philosophiae herausgeg. und philosophiegeschichtlich untersucht nebst einer Geschichte der philos. Einleitung bis zum Ende der Scholastik, in: Beiträge z. Gesch. d. Philos. d. Mittelalt. Texte und Untersuchungen Bd.IV, Heft 2-3. Münster 1903.

Jd., Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln (+ 1253) in: Beiträge z. Gesch. d. Philos. d. Mittelalt. Texte und Untersuchungen Bd.IX, Münster 1912.

Jd., Das Licht in der Naturphilosophie des Robert Grosseteste, in: Abhandlungen aus d. Gebiet d. Philosophie und ihrer Geschichte. Eine Festgabe zum 70.Geburtstag Georg Freih. v. Hertling gewidmet. Freiburg i.Br.1913. S.41-55.

J.Bernays, Ueber den unter Apuleius' Werken stehenden hermetischen Dialog Asclepius, in: Monatsberichte d. Königl. preußischen Akademie d. Wissensch. zu Berlin 1872. S.500-519.

M.Berthelot, La chimie au moyen âge Tome I Essai sur la transmission de la science antique au moyen âge. Paris 1893.

F.Boll, Studien über Claudius Ptolemäus. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen Philosophie und Astrologie. Leipzig 1894.

Doctoris Seraphici S.Bonaventurae..... Opera omnia..... edita studio et cura P.P. Collegii a S.Bonaventura Ad Claras Aquas (Quaracchi). Tomus II. 1885.

W.H.Blaauw, The barons' war including the battles of Lewes and Evesham. Second edition. London 1871.

C.Brockelmann, Geschichte der arabischen Literatur,in: Die Literatur des Ostens in Einzeldarstellungen VI.Bd., zweiter Halbband, Leipzig 1901.

M.-D. Chenu O.P., Le "De spiritu imaginativo" de Robert Kilwardby O.P. (+ 1279). Extrait de la Revue des sciences philosophiques et théologiques Tom.15 (1926). S.507-517.

Dionysii Areopagitae De divinis nominibus cum commentario Roberti Lincolniensis Episcopi (vulgo Roberti Grosseteste) ms. Florenz Laur. Plut.XIII dextr. cod.3. fol.12ra - 248ra.

S.Dionysii Areopagitae De divinis nominibus Migne P.G. Bd.III. S.585-995.

D.Dionysii Cartusiani Opera omnia..... cura et labore Monachorum Sacri ordinis Cartusiensis. Tom.XV und XVI. Tornaci 1902.

.Duhem, Le système du monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic. Tom.III, Paris 1915.

.A.Endres, Chronologische Untersuchungen zu den philosophischen Kommentaren Alberts des Großen, in: Abhandlungen aus d. Gebiet d. Philosophie und ihrer Geschichte. Eine Festgabe ..... Georg Freiherr von Hertling gewidmet. Freiburg i.Br. 1913, S.95-108.

.Gaul, Alberts des Großen Verhältnis zu Plato. Eine literarische und philosophiegeschichtliche Untersuchung, in: Beiträge z. Gesch. d. Philos. d. Mittelalt. Texte und Untersuchungen, Bd.XII, Heft 1. Münster 1914, S.1-160.

.Geyer, Die Uebersetzungen der aristotelischen Metaphysik bei Albertus Magnus und bei Thomas von Aquin, in: Philos. Jahrbuch d. Görres-Gesellschaft Bd.30, Köln 1917. .392-415.

.Grabmann, Die Geschichte der scholastischen Methode, Bd.I und II. Freiburg i.Br. 909.

., Forschungen über die lateinischen Aristotelesübersetzungen des XIII.Jahrhunderts, in: Beiträge z. Gesch. d. Philos. d. Mittelalt. Texte und Untersuchungen d.XVII, Heft 5-6. Münster 1916.

., Drei ungedruckte Teile der Summa de creaturis Alberts des Großen. Aus Handschriften nachgewiesen und gewürdigt, in: Quellen und Forschungen z. Geschichte . Dominikanerordens in Deutschland, herausgegeben von P.v.Loë und H.Wilms, eft 13. Leipzig 1919.

., Mittelalterliches Geistesleben. Abhandlungen z. Gesch. d. Scholastik und ystik, München 1926.

ilielmi Alverni Opera omnia. Aureliae 2 Bd. 1674.

Haneberg, Zur Erkenntnislehre des Jbn Sina und Albertus Magnus, in: Abhandlungen .philosoph.-histor. Klasse d. Kgl. Bayer. Akademie d. Wissenschaften, XI.Bd., .Abhandlung München 1866. S.189-268.

.H.Haskins, Nimrod the Astronomer in: Romanic Review Bd.5 (1914). S.203-212.

., The Reception of Arabic Science in England, in: The Englisch Historical Review Bd.30 (1915), S.56-69.

Hauréau, Histoire de la philosophie scolastique Paris. I.Teil 1872. II.Teil 1880.

., Notices et extraits de quelques manuscrits de la bibliothèque nationale Paris 892, Bd.V, S.115 ff.

v.Hertling, Augustinus-Citate bei Thomas v.Aquin, in: Sitzungsberichte d. philos. philolog. Klasse d. Kgl. Bayer. Akademie d.Wissenschaften, Jahrgang 1904 (München 905), S.535 ff.

ilka und W.Söderhjelm, Die Disciplina Clericalis des Petrus Alfonsi (Das älteste Novellenbuch des Mittelalters) nach allen bekannten Handschriften herausgeg. ___. Heidelberg 1911, in: Sammlung mittellateinischer Texte, herausgeg. v. Hilka.

saac Israeli]. Omnia opera ysaac in hoc volumine contenta cum quibusdam aliis usculis (Ex lugduno..... 1515).

Johannes Damascenus, De fide orthodoxa. Migne P.G. Bd.94, S.789 ff.

Jd., De orthodoxa fide libri I-IV interprete Joanne Burgundione Pisano ms. Vat. lat.311, fol.1^{r} - 100^{r}.

Jd., Sancti patris Joannis Damasceni Orthodoxe fidei accurata editio interprete Jacobo Fabro stapulensi. Venetiis per Lazarum de Loardis 1514.

Amable Jourdain, Recherches critiques sur l'âge et l'origine des traductions latines d'Aristote Nouvelle édition par Ch.Jourdain. Paris 1843.

Robert Kilwardby, Liber de ortu et divisione philosophiae ms. Vat. lat.5328 fol.1^{r} - 125^{v}.

S.Lee, The Concise Dictionary of National Biography. Published since 1917 by the Oxford University Press.

P.P.von Loë O.P., Kritische Streifzüge auf dem Gebiet der Albertus Magnus-Forschung, in: Annalen d. historischen Vereins f. d. Niederrhein, 74.Heft, Köln 1902, S.115-126.

K.Manitius, Des Claudius Ptolemäus Handbuch der Astronomie. 2 Bd., in: Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana.

P.P.Minges, Zum Gebrauch der Schrift "De fide orthodoxa" des Johannes Damaszenus in der Scholastik, in: Theolog. Quartalschrift, 96.Jahrgg., Tübingen 1914, S.225-247.

Jd., Ueber Väterzitate bei den Scholastikern Regensburg (1923).

Nicolai Damasceni De plantis libri duo Aristoteli vulgo adscripti. Ex Isaaci ben Honain versione arabica latine vertit Alfredus, recensuit E.H.F.Meyer, Lipsiae 1841.

R.Pauli, Simon von Montfort, Graf von Leicester, der Schöpfer des Hauses der Gemeinen. Tübingen 1867.

F.Pelster, Kritische Studien zum Leben und zu den Schriften Alberts des Großen, in: Ergänzungshefte zu d. Stimmen d. Zeit. Zweite Reihe: Forschungen, 4.Heft. Freiburg i.Br. 1920.

Jd., Die Griechisch-lateinischen Metaphysikübersetzungen des Mittelalters, in: Beiträge z. Gesch. d. Philos. d. Mittelalt. Texte und Untersuchungen. Supplementband II. Festgabe zum 70.Geburtstage Clemens Baeumkers. Münster 1923, S.89-118.

A.Pelzer, Une source inconnue de Roger Bacon, Alfred de Sareshel, commentateur des météorologiques d'Aristote, in: Archivum Franciscanum Historicum Bd.12 Ad Claras Aquas (Quaracchi) 1919. S.44-67.

Petrus Alphonsi, Dialogi Migne P.L. Bd.157, S.535 ff.

[Cl.Ptolemaeus]. Liber Ptholomei quattuor tractatuum: cum centiloquio eiusdem Ptholomei: et commento Haly. Impressum in Venetijs per Erhardum ratdolt de Augusta Die 15. mensis Januarij 1484.

Jd., Liber Ptholomei etc. (wie oben). Venetijs per Bonetum locatellum impensis nobilis viri Octaviani scoti civis Modoetiensis. 1493. Centiloquium ptho fol.107ra - 116^{vb}.

[Cl.Ptolemaeus]. Almagestum Cl.Ptolemaei Pheludiensis Alexandrini Astronomorum principis..... Ductu Petri Lichtenstein..... Venetiis 1515.

Jd., Almagestum ms. Vat. lat. 2056.

Jd., Centiloquium ms. Berlin cod. lat. elector.964,11 bezw. ms. lat.54 fol. 194va - fol. 207^{vb}.

Jd., Centiloquium ms. Erfurt Amplon. F.395,15. fol.106ra - 121ra.

Jd., Centiloquium ms. Erfurt Amplon. F.379,3 fol.93ra - 99^{rb}.

M.-D. Roland-Gosselin, O.P., Le "De ente et essentia" de S.Thomas d'Aquin. Le Saulchoir Kain (Belgique) 1926, in: Bibliothèque Thomiste herausgeg. v. Pierre Mandonnet O.P. Bd.VIII.

V.Rose, Aristoteles De lapidibus und Arnoldus Saxo, in: Zeitschrift für deutsches Altertum Bd.XVIII. (Neue Folge 6.Band), Berlin 1874.

Jd., Die Handschriften-Verzeichnisse der Königl. Bibliothek zu Berlin, 13.Band, Verzeichnis der lateinischen Handschriften v. ___ · 2.Band, 3.Abteilung, Berlin 1905.

J.Ruska, Tabula Smaragdina, Ein Beitrag zur Geschichte der hermetischen Literatur. Heidelberg 1926, in: Heidelberger Akten der von = Portheim=Stiftung Heft 16.

E.Sackur, Sibyllinische Texte und Forschungen. Pseudomethodius, Adso und die Tiburtinische Sibylle. Halle a.S.1898.

Th.Schmidt, Die Meteorologie und Klimatologie des Albertus Magnus J.=D. (München) Bad Dürkheim 1909.

A.Schneider, Die Psychologie Alberts des Großen. Nach den Quellen dargestellt. I.Teil Münster 1903. II.Teil Münster 1906, in: Beiträge z. Gesch. d. Philos. d. Mittelalt. Texte und Untersuchungen, Bd.IV, Heft 5-6, Münster 1903-1906.

W.Schum, Beschreibendes Verzeichnis der Amplonianischen Handschriften-Sammlung zu Erfurt, Berlin 1887.

M.Steinschneider, Zum speculum astronomicum des Albertus Magnus, über die darin angeführten Schriftsteller und Schriften, in: Zeitschrift f. Mathematik und Physik, 16.Jahrgg. Leipzig 1871, S.357-396.

Jd., Die hebräischen Uebersetzungen des Mittelalters und der Juden als Dolmetscher Berlin 1893. Bd.I und II.

Jd., Die arabischen Uebersetzungen aus dem Griechischen. Gekrönte Preisschrift der Académie des Jnsriptions. Leipzig 1897.[1)]

Jd., Die europäischen Uebersetzungen aus dem Arabischen bis Mitte des 17.Jahrhunderts, in: Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften Phil.-hist. Klasse Teil I. Bd.149 (Jahrgg.1904), Wien 1905. Teil II. Bd.151 (Jahrgg. 1905) Wien 1906.

F.Strunz, Geschichte der Naturwissenschaften im Mittelalter im Grundriß dargestellt v.— Stuttgart 1910.

1) Ueber dieses nur in 24 Exemplaren existierende Buch vgl. E.Arebs, Meister Dietrich Sein Leben, seine Werke, seine Wissenschaft, in: Beiträge z.Gesch. d.Philos.d.Mittelalt. Bd.V, H eft 5-6 Münster 1906, S.58 Fußnote 1.

H.Suter, Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke. Leipzig 1900, in: Abhandlungen zur Geschichte der mathem. Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen, X.Heft zugleich Supplement zum 45.Jahrgg. d. Zeitschrift f. Mathematik und Physik herausgeg. von R.Mehmke und M.Cantor.

S.Thomae Aquinatis..... Opera omnia. Tomus XX, Parmae 1866.

Vincentius Beluacensis Borgundus, Speculum quadruplex, naturale doctrinale morale et historiale, opera Benedictinorum Collegii Vedastini. Duaci 1624.

E.Wiedemann, Ueber al-Fârâbîs Aufzählung der Wissenschaften (De scientiis) in: Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Sozietät in Erlangen, 39.Band. 1907. Erlangen 1908. S.74-101.

Jd., Zur Alchemie bei den Arabern, in: Abhandlungen zur Gesch. d. Naturwiss. und d. Medizin Heft V, Erlangen 1922.

F.Wüstenfeld, Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher, Göttingen 1840.

Jd., Vergleichungs-Tabellen zur Muhammedanischen und Christlichen Zeitrechnung... Leipzig 1854.

Jd., Die Uebersetzungen arabischer Werke in das Lateinische seit dem 11.Jahrhundert, Göttingen 1877. Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen Bd.22 (1877) S.1-133.

I. Abschnitt.

Forschungen nach den eigentlichen Quellen der Summa philosophiae des Pseudo=Robert Grosseteste.

1. Kapitel.

Eine schon bisher bekannte Quelle (das Centiloquium des Pseudo=Ptolemäus).

Zu den Forschungen nach den eigentlichen Quellen der Summa philosophiae des Pseudo=Robert Grosseteste hat schon L. B a u r in der Einleitung zu seiner Textausgabe[1] einen wertvollen Beitrag geliefert, als er erkannte, daß in dem von der Astronomie handelnden Traktat XV unserer Summa sich zwei Kapitel über die Kometen finden, welche teilweise wörtlich mit der in einer Münchener und Erfurter Handschrift überlieferten Einleitung zum Traktat De cometis des Robert Grosseteste übereinstimmen.

Wie L. B a u r in scharfsinniger Analyse gezeigt hat[2], besteht dieser Robert Grosseteste'sche Traktat De cometis aus drei Teilen: einer Einleitung, einem Mittelstück und einem Anhang. Das Mittelstück hat in allen drei Handschriften (Erfurt Amplon. Q 361, fol.126^{r} - 126^{v}; München Cod. lat. 588, fol.113va - 114^{rb} und Berlin cod. elector. lat. 963, fol.129^{rb} - 130ra), in denen uns der Traktat überliefert ist, denselben Text. Der Anhang findet sich nur in der Berliner Handschrift und trägt die Ueberschrift: Opiniones circa cometam. Die Einleitung dagegen ist verschieden in den eine erste Gruppe darstellenden Handschriften in Erfurt und München und in der eine zweite Gruppe repräsentierenden Handschrift in Berlin. Die Einleitung in der Erfurter und Münchener Handschrift bietet eine Beschreibung von 9 Kometen und diese Einleitung ist es gerade, welche mit dem Text der obengenannten zwei Kapitel über die Kometen in der Summa philosophiae des Pseudo=Robert Grosseteste teilweise wörtlich übereinstimmt. Wenn ich L. B a u r recht verstehe, so will er mit der Bemerkung, daß diese Einleitung "zum Teil wörtlich in die Summa philosophiae übergegangen"[3] sei, der Ansicht Ausdruck verleihen, daß der Verfasser unserer Summa gerade aus dieser Einleitung des Robert Grosseteste'schen Traktates De cometis seinen Wissensstoff über die fraglichen 9 Kometen geschöpft habe. Freilich ist es L. B a u r nicht entgangen, daß dieser Text ursprünglich einem Ptolemäuskommentar angehört haben muß[4], ohne daß es dem verdienstvollen Forscher gelungen wäre, die eigentliche Quelle namhaft zu machen.

Hier setzen nun die Untersuchungen von A. P e l z e r [5] ein, der zeigt, daß man dieses Stück genau so am Ende des Centiloquiums des Pseudo=Ptolemäus liest.

Das Centiloquium ist ein astrologisches Büchlein, welches mit Unrecht[6] Ptolemäus zugeschrieben wird. Es zerfällt nach einer kurzen Anrede an einen gewissen Syrus[7] in 100 astrologische Lehren (Aphorismen, Sentenzen oder Worte) und heißt auch καρπός, fructus, Frucht d.h. seiner Bücher[8]. Das Büchlein ist meistens mit

---

1) L.Baur, D.philos.Werke d.Robert Grosseteste. Beiträge Bd.IX (1912), S.69* ff.
2) Jd., a.a.O. S.70* f.
3) Jd., a.a.O. S.71*.
4) Jd., a.a.O. S.72*.
5) A.Pelzer, Une source inconnue S.59 Anm.1.
6) F.Boll, Studien über Cl. Ptolemäus S.180: einige Sätze im Centiloquium "schlagen den Anschauungen des Ptolemäus ..... geradezu ins Gesicht".
7) Wer derselbe ist, weiß man nicht. Nach dem Fihrist (Kitâb el-Fihrist d.h.Buch des Verzeichnisses) des Ibn Abî Ja'qûb el-Nadîm ums Jahr 987, soll Syrus ein Schüler des Ptolemäus gewesen sein, was natürlich nur ein Schluß aus dieser und ähnlichen Anreden ist, vgl. F.Boll, a.a.O. S.67 Anm.2.
8) F.Wüstenfeld, D.Uebers.arab.Werke S.25.

Wenn wir mit diesen beiden Rezensionen unsere Texte bei Robert Grosseteste (ed.Baur 36,21 ff.) und bei Pseudo=Robert Grosseteste (586,15 ff. und 586,38 ff.) vergleichen, so ergibt sich zunächst, daß die in der Erfurter und Münchener Handschrift vorliegende Einleitung zum Traktat De cometis des Robert Grosseteste nichts anderes ist als die l ä n g e r e Rezension jenes Anhangs zum Centiloquium des Pseudo-Ptolemäus. Das sieht man vor allem an dem oben mitgeteilten ausführlichen Incipit, welches fast wörtlich mit dem Text des Robert Grosseteste übereinstimmt. Die Namen der 9 Kometen lauten bei Robert Grosseteste teilweise anders als in der Berliner Handschrift; offenbar ist der Text bei ersterem verderbt. Die richtigen Namen sind wohl: Veru, Tenaculum, Pertica, Miles, Dominus Aschone, Matutina sive Aurora, Argentum, Rosa und Nigra[1]. Auch der auf die Kometennamen folgende Text bei Robert Grosseteste stimmt bis zum Schlusse fast wörtlich mit dem Text der in der Berliner Handschrift vorliegenden längeren Rezension überein[2].

Wie steht es nun mit dem Text über die 9 Kometen bei Pseudo=Robert Grosseteste? Aus welcher Quelle stammt er? Ist er aus der in der Erfurter und Münchener Handschrift sich darbietenden Einleitung zum genannten Traktat De cometis des Robert Grosseteste entnommen oder stammt er direkt aus dem Anhang zum Centiloquium des Pseudo=Ptolemäus? Eine eingehende Vergleichung der Texte zeigt, daß Pseudo=Robert Grosseteste nicht aus der Einleitung zum Traktat De cometis des Robert Grosseteste geschöpft hat. Das sieht man schon an den Namen der Kometen: hier Conaculum, dort Tenaculum; hier Maculia vel Aurea, dort Matuta vel Aurea; hier Virga, dort Nigra. Dazu kommt eine Reihe von Stellen, aus denen zu ersehen ist, daß Pseudo=Robert Grosseteste eine andere Quelle benützt hat. Es ist zwar zuzugeben, daß unser Autor seine Vorlage oft willkürlich abändert[3], aber wieder andere Stellen lassen sich nur daraus erklären, daß er nicht aus dem Robert Grosseteste'schen Traktat De cometis, sondern direkt aus dem Centiloquium des Pseudo=Ptolemäus geschöpft hat. So liest man z.B.:

Robert Grosseteste, De cometis ed.Baur 38,32:	Pseudo=Robert Grosseteste ed.Baur 586,25 f.:	ms. Berlin cod. elector. lat. 964,11 fol.207va:
Argentum habet radium pulcherrimum ad modum argenti purissimi.... .... si apparuerit Jove in aliquo signo aquatico existente	Argentum habet radium pulcherrimum album ad modum argenti purissimi..... .. (ed.Baur 587,10:)..... si apparuerit Jove existente in signo aquatico	Argentum habet radium pulcherrimum et album ad modum argenti purissimi.... si apparuerit Jove existente in signo aquatico
ed.Baur 39,35: ..... cum Marte vero guerrae erunt plures et cum gladio mortalitas	ed.Baur 587,18: cum Marte vero guerrae multae et mortalitates per gladium	ibid.: ..... si cum Marte guerre erunt quam plures et per gladium mortalitas

Auffallend ist auch, daß das im Traktat De cometis des Robert Grosseteste vorliegende Incipit der ausführlicheren Rezension in unserer Summa keinen merklichen Niederschlag gefunden hat. Solche Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß unserem Autor der Anhang zum Centiloquium in der kürzeren Rezension vorgelegen hat. Dazu kommt als entscheidender Grund, daß Pseudo=Robert Grosseteste ausdrücklich seine Quelle angibt, indem er einleitend zu seinem Exzerpt bemerkt: Sed de novem praecipue idem Ptolemaeus in libro canonum pertractat, quod idem Haly commemorat (586,

---

1) vgl. A.Pelzer, a.a.O. S.59 Anm.1. Statt ed.Baur 586,16 Macuta vel Aurea lies: Matuta (Matutina) vel Aurora.

2) Während ed.Baur 38,28 liest: in terra babylonica et in terra Arabum et Phoenicorum (?) et in Aegypto, ist im Berliner Codex fol.207va zu lesen: in terra babilonie et arabum et fatorum (darüber hat eine andere Hand geschrieben: partorum) et in egipto.

3) vgl. ed.Baur 587,1 mit ed.Baur 37,30 f.; 587,3 mit 37,34 f.; 587,9 mit 38,28 ff.; 586,27 mit 38,35; 587,12 mit 38,36; 587,12 mit 39,25 f.; 587,14 mit 39,28.

15-15). Dieser liber canonum ist nichts anderes als das Centiloquium, welches gewöhnlich als liber centum propositionum oder liber centum verborum oder liber centum amphorismorum aufgeführt wird[1]. Die Bezeichnung liber canonum habe ich bis jetzt nur in unserer Summa gelesen. Hätte unser Autor sein Exzerpt aus dem Traktat De cometis des Robert Grosseteste hergestellt, dann hätte er diese Angabe nicht machen können, weil dort nur unbestimmt gesagt wird: Ptolemaeus in hoc loco seu libro ..... ponit (dicit). Es wäre aus dieser Quelle nicht zu entnehmen gewesen, daß unter den verschiedenen Werken, welche Ptolemäus zugehören oder zugeschrieben werden, gerade das Centiloquium in Betracht kommt. Der Text über die 9 Kometen in unserer Summa hat also zum Text in der Einleitung des Traktates De cometis des Robert Grosseteste keine unmittelbare Beziehung.

Mit dieser Feststellung sind auch die Gründe hinfällig geworden, welche L. B a u r bestimmten, an der Echtheit der Einleitung der Erfurter und Münchener Handschrift festzuhalten. Für unsere Summa, die nach bisheriger Annahme "zweifellos auf Grossetestes Vorgängen beruht"[2], ergibt sich aber aus obigem Befunde die Notwendigkeit, vorsichtig abzuwägen und kritisch nachzuprüfen, ob überhaupt die Beziehungen derselben zu Robert Grosseteste so eng sind wie man bisher angenommen hat.

---

2. Kapitel.

Neu entdeckte Quellen.

A. Die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu el-Fargânî (Alfraganus).

Wer in unserer Summa philosophiae den die Astronomie behandelnden Traktat XV, in welchen der Anhang über die 9 Kometen aus dem Centiloquium des Pseudo=Ptolemäus hineingearbeitet ist, liest und wieder liest und mit anderen Partien der Summa vergleicht, gewinnt an vielen Stellen wegen der Herbheit des Ausdrucks und der Unausgeglichenheit des Gedankenfortschritts den unabweisbaren Eindruck, daß der Autor hier in seine eigene Darstellung fremdes Material kompilatorisch aufgenommen hat, ohne sich Mühe zu geben, diese Tatsache ängstlich zu verbergen. Wenn wir also nach weiteren Quellen unserer Summa suchen, so werden wir am besten bei diesem Traktat stehen bleiben und darauf achten, ob Pseudo=Robert Grosseteste nicht selbst noch einmal, wie er es beim Centiloquium des Pseudo=Ptolemäus getan hat (ed.Baur 586.14), die Quelle, aus der er geschöpft hat, nennt oder wenigstens Andeutungen über dieselbe macht. Nun fällt sofort auf, daß in diesem Traktat unter den arabischen Autoren keiner so häufig erwähnt und so rühmend eingeführt wird wie Alfraganus (569,40; 573,10; 577,20). Ja, einmal (553,17) sagt unser Autor ausdrücklich, daß er an der betreffenden Stelle in seinen Ausführungen dem Alfraganus folge: Alfraganum sectatorem Ptolomaei sequentes ..... supponimus. Wir werden also die Werke dieses Autors bezw. die davon existierenden mittelalterlichen Uebersetzungen, welche um die Mitte des 13.Jahrhunderts von Pseudo=Robert Grosseteste benützt werden konnten, nachsehen und zum Vergleich heranziehen müssen.

Ahmed b.Muh. b. Kotîr el-Fargânî stammte aus Fargân in Transoxanien und war einer der Astronomen des abbasidischen Kalifen el-Ma'mûn (198-218/813-833) und seiner Nachfolger. Unter el-Mutawakkil (232-247/846-861) wurde er zur Beaufsichtigung beim Bau eines Nilmessers nach Fustât (Alt-Kairo) geschickt. Außer einer Reihe von Werken, von denen wir bloß die Titel kennen, hat er einen Auszug aus dem Almagest des Ptolemäus unter dem Titel "Das Buch der Elemente der Astronomie" verfaßt. Um 270/883 soll er gestorben sein.[3] Dieser sehr bekannte Astronom

---

1) vgl. das Explicit des ms.Erfurt Amplon. 379,3 fol. 99rb, wo sich eine Reihe von Titeln zusammenfindet: Explicit centiloyum ptho qui est liber anphorismorum centum propositionum.

2) L.Baur, a.a.O. S.71*.

3) H.Suter, D.Math. und Astr., S.17 f., Art.39. M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. S.554, § 343.

r dem Mittelalter unter dem Namen Alfraganus, Alfarganus oder selbst Alfagranus
annt. Pseudo-Robert Grosseteste nennt ihn Alfraganus, bemerkt aber bei der
stmaligen Einführung des Namens, daß die Form Affarcus eigentlich richtiger wäre
d.Baur 279,38).

Von el-Fargânî genanntem Werke "Das Buch der Elemente der Astronomie", das
ch erhalten hat, gibt es drei lateinische Uebersetzungen:

a) die Uebersetzung des Johannes Hispanus. Wie F. W ü s t e n f e l d [1] mit-
ilt, findet sich in einer Handschrift zu Oxford, welche das genannte Werk unter
m Titel: Muhammedis Alfragani theoria Planetarum et Stellarum enthält, die Un-
rschrift:..... interpretatus a Johanne Hispaniensi atque Limensi (lies: Lunensi)
expletus est; eine ähnliche Bemerkung findet sich nach demselben Forscher in
ner Pariser Handschrift, welche dasselbe Werk mit der Unterschrift: interpretatus
Luna a Johanne enthält. Diese Uebersetzung, die übrigens das Original nicht
llständig wiedergibt, sondern sehr gekürzt ist, wurde dreimal gedruckt: Ferrara
93, Nürnberg 1537 und Paris 1546. Der erste, sehr seltene Druck (Ferrara 1493)
schien unter dem Titel: Brevis ac perutilis compilatio Alfragani astronomorum
ritissimi totum id continens quod ad rudimenta astronomica est opportunum. Es ist
n kleines, dünnes Büchlein, das in 30 Abschnitte oder differentiae[2] eingeteilt
t. Auf der letzten Seite des Druckes heißt es: Impressum Ferrarie arte et impensa
dre galli viri impressorie artis peritissimi. Anno incarnationis verbi 1493 die
ro tercia septembris. Der zweite, weitaus leichter zugängliche Druck (Nürnberg 1537)
ingt zuerst ein Vorwort von Philipp Melanchthon, der das Werk aus dem Nachlaß des
tronomen Regiomontanus (+ 1476) mit einer Widmung an den Nürnberger Senat heraus-
geben hat. Diesem Vorwort folgt eine Oratio Johannis De Monteregio habita Patauij
praelectione Alfragani; Regiomontanus hat nämlich in Padua über das Buch el-Fargânî
rlesungen gehalten, woran man das große Ansehen erkennen kann, welches dieses Buch
hrend des Mittelalters bis zum Beginn der Neuzeit genossen hat. Nach einem weiteren
rwort Regiomontans über die Elemente des Euklid folgt fol.1^r-26^r das Werk des el-
rgânî unter dem gleichen Titel wie in der ersten Druckausgabe: Brevis ac perutilis
mpilatio usw. Das Explicit lautet (fol.26): Explicit Alfraganus Norimbergae apud
h. Petreium anno salutis 1537. Der dritte Druck (Paris 1546) ist mir nicht zugäng-
ch gewesen. Nach F. W ü s t e n f e l d [3] führt er den Titel: Alfragani astronomo-
m peritissimi compendium id omne quod ad astronomica rudimenta spectat complectens
anne Hispalensi interprete. Nunc primum pervetusto exemplari consulto, multis
cis castigatius redditum. Parisiis ex officina Christiani Wechelii 1546.

b) die Uebersetzung des Gerhard von Cremona[4]. Nach M. S t e i n s c h n e i -
e r [5] hat der Jude Jakob ben Anatoli um 1231-35 im Auftrage Friedrichs II. aus
eser, das Original vollständig wiedergebenden Uebersetzung, die sich in vielen
ndschriften (z.B. in Florenz) erhalten hat, unter Benützung des arabischen Tex-
s eine hebräische Paraphrase hergestellt. Letztere wurde von Jakob Christmann,
daneben die ältere Uebersetzung des Johannes Hispanus kannte und auch den die
hard'sche Uebersetzung enthaltenden Florentiner Codex benützte, wiederum ins La-
nische übertragen und ediert unter dem Titel: Muhammedis Alfragani Arabis Chro-
ogica et Astronomica elementa e Palatinae bibliothecae veteribus libris versa,
leta et scholiis expolita. Additus est commentarius. Auctore M. Jacobo Christ-
no. Inclytae Academiae Heidelbergensis Professore. Francofurdi 1590. Wie

---

F.Wüstenfeld, D. Uebers. arab. Werke, S.26.

Mit diesem Terminus hat Johannes Hispanus das bezügliche arabische Wort für "Abschnitt" wiedergegeben.

F.Wüstenfeld, a.a.O. S.27.

Gerhard von Cremona (+ 1187), einer der fruchtbarsten Uebersetzer aus dem Arabischen ins Lateinische, war wie Dominicus Gundissalvi (Gundissalinus) und Johannes Hispanus an der vom Erzbischof Raymund von Toledo (1126-51) gegründeten Uebersetzerschule tätig. M.Steinschneider, D. europ. Uebers. Sitzungsberichte Bd.149 (1904) zählt von ihm eine große Zahl von Uebersetzungen auf: zuerst der Griechen S.16-20 (41 Nummern), dann der Araber S.20-27 (38 Nummern), zuletzt Anonyme und Zweifelhafte S.27-32 (13 Nummern).

M.Steinschneider, D.europ.Uebers. Sitzungsberichte Bd.149 (1904), S.22 Nro.53.

F. Wüstenfeld [1] bemerkt, ist die Gerhard'sche Uebersetzung an dem Titel "De aggregationibus scientiae stellarum", der auch im Explicit der Christmann'schen Ausgabe erscheint, leicht kenntlich.

c) eine dritte Uebersetzung erschien unter dem Titel: Muhammedis Fil. Ketiri Ferganensis qui vulgo Alfraganus dicitur Elementa astronomica Arabice et Latine opera Jacobi Golii. Amstelodami 1669. In dieser Ausgabe haben wir den arabischen Text mit einer modernen lateinischen Uebersetzung. Diese Uebersetzung kann daher für die Textvergleichung mit den Parallelstellen in unserer Summa nicht in Betracht kommen.

In dem von der Astronomie handelnden Traktat XV beruft sich Pseudo=Robert Grosseteste 26 mal auf el-Fargânî. Welche von den allein in Betracht kommenden Uebersetzungen, die des Johannes Hispanus oder die des Gerhard von Cremona, hat unser Autor seinem Werke zu Grunde gelegt? Wählen wir zum Vergleich das Kapitel 24 (ed.Baur 579,18 ff.), das von der Sonnen- und Mondfinsternis handelt [2].

ed.Baur 579, 20-26:	ed.Norimbergae 1537 (Uebers. des Joh.Hisp.) Diff.XXVIII fol. 24^{v}.	ed.Christmann Frankfurt 1590 (Uebers. des Gerh. v.Cr. Cap.XXX S.132.
Causas autem eclipsium solis et lunae plane Ptolemaeus atque Alfraganus aliique plurimi exequuntur. Ex umbra enim terrae lumen lunae negari compertum est; longitudo vero umbrae a terra usque in conum desiderat (?) iuxta assertionem Ptolemaei est similis dimidio diametri terrae ducentis sexaginta octo vicibus et erit diameter rotunditatis eius in loco quo vadit in ea luna tempore quo opponitur soli in via solis id est linea ecliptica similis diametro corporis lunae duabus vicibus et tribus quintis unius.	..... longitudo autem umbrae terrae superficiei usque dum deficiat secundum probationem Ptolemaei est aequalis semidyametro terrae ducentis 68 uicibus et erit dyameter rotunditatis eius in loco in quo uadit in ea Luna tempore quo opponitur soli similis dyametro corporis lunae duabus uicibus et tribus quintis unius.	Umbrae vero longitudo quae a superficie terrae eo usque extenditur donec deficiat secundum probationem Ptolemaei aequat semidiametros terrae ducentas et sexaginta octo: et diameter rotunditatis umbrae in loco transitus lunae quo tempore opponitur soli, aequat diametrum corporis lunaris bis cum tribus quintis unius.

Schon diese kurze Probe mag genügen, weil aus ihr unzweideutig hervorgeht, daß Pseudo=Robert Grosseteste die Uebersetzung des Johannes Hispanus, nicht die des Gerhard von Cremona, benützt hat. Im Anhang I vorliegender Studien führe ich im einzelnen den Quellennachweis über die Beziehungen unseres Autors zu el-Fargânîs Werk, wobei der Leser zugleich einen Einblick gewinnen kann in das Ausmaß, bis zu welchem unser Autor die Rudimenta astronomica - so wird die Uebersetzung des Johannes Hispanus in der editio Norimbergae 1537 kurz zitiert - ausgeschrieben und in die Art, wie er das gewonnene Material verwertet hat.

---

1) F.Wüstenfeld, a.a.O. S.63.

2) Ich wähle gerade dieses Kapitel, weil die Textausgabe von L.Baur an der betreffenden Stelle eine Textverderbnis aufweist.

B. Die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu Albertus Magnus.

1. Die Summa de homine Alberts d.Gr. als Quelle unserer Summa philosophiae.

Unter den Zitationsformeln, mit welchen unser Autor die Schriftsteller einzuführen pflegt, fällt uns eine Phrase auf, welche vielleicht einen Schritt weiter führen kann; es handelt sich um die Formeln: sicut eleganter affirmat (ed.Baur 300,24); sicut eleganter testatur (442,43. 489,24. 561,23. 586,34); quod eleganter notavit (308,7); quod eleganter declarat (474,15); quemadmodum eleganter affirmat (411,37). Wer in den Schriften Alberts d.Gr. Bescheid weiß, erinnert sich an ähnliche Phrasen mit Verwendung von eleganter[1]. Deshalb erhebt sich die Frage, ob die Verwendung dieser Formeln bei unserem Schriftsteller nicht auf Reminiszenzen aus Alberts Schriften oder auf sonstige Beziehungen zu Albert, den er 18mal zitiert, beruht. Albert nennt er ja auch unter den Schriftstellern, deren philosophische Werke er durchgesehen habe (280, 3-8); auch räumt er ihm unter den modernen Theologen den ersten Platz ein (505, 8). Wir dürfen also nicht die Mühe scheuen, in dem umfassenden Schrifttum des doctor universalis, wie es uns in den 21 Folio-Bänden der ed.Jammy oder in den 38 Quart-Bänden der ed. Borgnet entgegentritt, nachzusehen, ob und in welchem Umfange Beziehungen zu Albert bestehen.

Von den Schriften Alberts werden in erster Linie die für die Philosophiegeschichte wichtigen Werke in Betracht kommen, während wir in den dogmatischen Werken, in den exegetischen Arbeiten und in den Reden wohl kaum auf einen Ertrag hoffen dürfen. Nun beruft sich Pseudo=Robert Grosseteste auf Albert im Traktat V seiner Summa, welcher von der Materie und Form handelt (329, 12 und 330, 22), in den beiden Traktaten XII und XIII, welche die Psychologie unseres Philosophen wiedergeben (504, 31. 505, 10. 506, 40. 510, 19. 511, 18 und 30. 512, 3 und 9. 513, 8 und 22. 514, 2. 518, 9), im Traktat XIV, welcher die Optik zum Gegenstand hat (543, 5) und im Traktat XIX, welcher der Mineralogie gewidmet ist (633, 22 und 634, 9). L. B a u r , der Herausgeber unserer Summa philosophiae, hat die auf die Psychologie bezüglichen Stellen zu verifizieren gesucht und dabei auf Alberts Schriften De sensu et sensato und De anima verwiesen, in welchen sich auch wirklich Stellen finden, welche inhaltlich mit den betreffenden Stellen bei Pseudo=Robert Grosseteste zusammengehen; einmal jedoch hat er das weitere mühevolle Suchen mit einem ubi? aufgegeben; es war ein Hinweis darauf, daß man beim Suchen in den von L. Baur angegebenen Schriften nicht auf der rechten Fährte ist.

Nun hat aber schon A. S c h n e i d e r [2] die psychologischen Ansichten Alberts dargestellt und dabei besonders aus der Summa de homine d.i. dem zweiten Teil von Alberts großangelegter Summa de creaturis[3] geschöpft. Neuerdings hat F.Pelster

---

1) vgl. ed.Borgnet III, 262a Zeile 7 v.o.: et hoc est quod dixit eleganter princeps Aboali; ibid. V, 93a Z.15 v.u.: propter quod eleganter dicit Hermes in Alchimicis suis; ibid. V, 94b Z.22 v.o.: et ideo eleganter dicit Hermes; ibid. IX, 98b Z.15 v.o.: propter quod dicit Averroes eleganter in huius libri commento.

2) A.Schneider, D.Psychologie Alberts d.Gr. Beiträge IV,5-6 (1903-06).

3) Von Alberts Summa de creaturis liegen die beiden ersten Teile,nämlich die Summa de quattuor coaequaevis scil. materia prima, tempore, caelo et angelo, welche naturphilosophische Fragen behandelt und die Summa de homine, welche die Psychologie zum Gegenstand hat, gedruckt vor (ed.Borgnet XXXIV und XXXV). Hierzu hat M.Grabmann in Cod. lat. 1688 der Wiener Hofbibliothek und in Cod. Class. IV n.10 der Biblioteca Marciana zu Venedig als dritten Teil einen tractatus de bono sive de virtutibus, als vierten Teil einen tractatus de sacramentis und als fünften Teil einen tractatus de resurrectione entdeckt. Der Traktat de virtutibus findet sich nach demselben Forscher auch im Cod. lat. 621 der Bibliothek von Saint-Omer, in Cod. 283 des Merton College zu Oxford, in Cod. lat. 1655 (603) und 1663 (77-78) der bibliothèque royale zu Brüssel und in der Bibliothek des Sir Thomas Philipps. Wie man aus den Verweisen Alberts schließt, müssen noch weitere Teile der Summa vorhanden gewesen sein (M.Grabmann, Drei ungedruckte Teile S. 8 ff., 40 ff., 64 ff.).

wieder auf dieses Werk hingewiesen und gezeigt, daß Vincenz von Beauvais es in seinem Speculum naturale ausgiebig verwertet hat[1]. Nach dem, was wir von der Arbeitsweise dieses Kompilators wissen, ist es nicht auffallend, daß derselbe auch hier wieder einmal ein Werk mehr oder weniger ausgeschrieben hat. Was aber mehr Beachtung verdient, ist die Tatsache, daß die Summa de creaturis damals ein großes Ansehen besessen haben muß, so daß der Enzyklopädist glaubte, sie ausschreiben zu sollen. Auch F. P e l s t e r [2] weist in seinen Untersuchungen auf das überaus große Ansehen hin, das Albert zu Paris gerade in philosophischen Dingen genoß. Bekanntlich klagt R o g e r B a c o n [3], daß Albert zu Paris wie einer der großen Autoren zitiert werde und Vincenz, der die meisten modernen Autoren nicht mit Namen einführt, macht bei Albert und Alexander von Hales eine Ausnahme. Nach diesen Feststellungen legt sich F.Pelster die Frage vor: "Woher dieses überragende Ansehen (Alberts)? Der Aristoteles-Kommentar war ..... damals noch nicht verfaßt" und gibt die Antwort: "Das Nächstliegende dürfte sein, daß Albert sich durch die Summa (de creaturis) sein philosophisches Ansehen erworben hat."

Diese Gründe, besonders das hohe Ansehen, das die Summa de creaturis damals genoß, veranlaßten mich nachzusuchen, ob Pseudo=Robert Grosseteste nicht gerade dieses Werk im Auge hat, wenn er sich in seinen psychologischen Darlegungen auf Albert beruft. Bald hatte ich in der Summa de homine einige Stellen verifiziert und bei näherem Nachsehen ergab sich, daß diese Summa Alberts weit ausgiebiger benützt ist als die Zitate vermuten lassen. Eine genaue Prüfung und Vergleichung führte zum überraschenden Ergebnis, daß unser Autor dieses Werk in derselben Weise ausgeschrieben hat, wie F.Pelster es von Vincenz von Beauvais nachweisen konnte.

Die Summa de homine Alberts ist in der Form selbständiger Quästionen gehalten und gibt nach Darlegung der Argumente (oder Einwände) und Gegenargumente in der Solutio die selbständige Lösung der Frage, worauf zum Schlusse noch die Erledigung der entgegenstehenden Objektionen erfolgt. Während man nun in Alberts philosophischen Paraphrasen zu den Werken des Aristoteles oft schwer die eigene Meinung des Verfassers herausfindet, ist man in dieser Summa nicht im Zweifel, was des Verfassers eigene Meinung und was nur Referat fremder Lehrmeinungen ist. Unser Autor hat denn auch meistens die Solutio, welche Alberts eigene Lehrmeinung wiedergibt, ausgeschrieben, doch auch aus den übrigen Teilen der Quästionen häufig genug Material herbeigeholt.

Im Traktat XI (457, 35 - 483, 14), der von der vernünftigen Seele handelt, hat Pseudo=Robert Grosseteste für die 4 letzten Kapitel, welche die phantasia (cap. 14), die imaginatio (cap. 15), die memoria (cap. 16) und die reminiscentia (cap. 17) behandeln, die entsprechenden Quästionen Alberts ausgeschrieben, während sich in den Kapiteln 1-13, welche die Existenz und Substanzialität der Seele, ihre Definitionen, ihre Kreatürlichkeit, ihre Zusammensetzung aus Materie und Form, ihre Unzerstörbarkeit, ihre virtutes und potentiae, das Wollen, die sensitiven und vegetativen Seelenkräfte, das Erkennen, den intellectus agens und intellectus possibilis zur Darstellung bringen, sich keine Stellen finden, welche direkt auf Albert hinweisen, wenngleich auch hier sich Anklänge aufzeigen lassen.

Im Traktat XII (483,15 - 516,14), der von der sensitiven Seele handelt, ist Alberts Summa de homine in besonders reichem Maße ausgeschrieben. Zuerst kommen 5 von Albert unabhängige Kapitel über das Wesen der sensitiven Seele, ihre Ursa-

---

1) F.Pelster, Krit.Studien S.97 führt zum Beweise zwei Belegstellen an und fährt dann fort: "Solche Entlehnungen finden sich nicht nur an der einen oder anderen Stelle. Sie ziehen sich über das ganze Speculum naturale hin. Im 2., 3., 4., 5., 6., 24., 25., 26., 27.Buch konnte ich eine ganze Reihe von Stellen bestimmen, die dem ersten oder zweiten Teil der Summa entnommen sind. Solche Anleihen bei Albert treffen wir nicht allein dort, wo ein "Albertus" ausdrücklich auf eine Entlehnung hinweist, sondern auch in manchen anderen Kapiteln. Bald werden ganze Quästionen zum großen Teil wiedergegeben, bald kurz zusammengefaßt, dann wieder nur einzelne Sätze mitgeteilt."

2) Jd., a.a.O. S.123.

3) Rogeri Bacon Opera quaedam hact. inedita (ed.Brewer I, 327 f.): Et maxime ille qui vivit habet nomen doctoris Parisius; et allegatur in studio sicut auctor.

he, ihre Verschiedenheit in verschiedenen Lebewesen und ihre verschiedenen sensitiven Potenzen. Daran schließen sich 6 weitere Kapitel, welche in sehr starker Abhängigkeit von Alberts Summa de homine stehen und vom sensus als passiver Potenz (cap. 6), von der Zahl der Sinne (cap. 7), vom Gemeinsinn (cap. 8 - 10) und von den Sinnesorganen (cap. 11) handeln. Nun folgen 7 weitere Kapitel über den Gesichtssinn (cap. 12 - 18), welche von Albert fast ganz unabhängig sind; nur in cap. 17, wo über Alberts Annahme von Sehstrahlen berichtet wird, ist Alberts Summa wieder reichlich ausgeschrieben. Die folgenden Kapitel über den Gehör -, Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn (cap. 19 - 23) lehnen sich vollends ganz an Alberts Summa an und zwar in den beiden letzten Kapiteln so stark, daß sich darin kaum ein eigenes Wort des Verfassers findet.

Im Traktat XIII (516, 15 - 530, 39), welcher die vegetative Seele, ihr Wesen, ihre Entstehung, ihre Potenzen in den Pflanzen und den übrigen Lebewesen, die virtus nutritiva, digestiva, appetitiva, retentiva, expulsiva, immutativa, informativa, assimilativa, augmentativa und generativa behandelt, hat Alberts Summa nur für die Kapitel 4 - 6 (virtus nutritiva) und Kapitel 15 (virtus generativa) Material geliefert, zumal da Albert auf die übrigen virtutes der vegetativen Seele nicht weiter eingeht.

Im Folgenden bespreche ich der Reihe nach die einzelnen Kapitel, während ich im Anhang II den Quellennachweis über die Beziehungen unseres Autors zu Alberts Summa de homine führe.

Ps.=R.Gr., Summa philosophiae, Traktatus XI:

Cap. 14 (ed. Baur 478, 9 ff.): De phantasia et eius varietate et actu et organo.

Schon im Kapitel 8 (468, 1 ff.) hatte Pseudo=Robert Grosseteste die verschiedenen Kräfte der sensitiven Seele in teilweisem Anschluß an Avicenna aufgeführt. Darnach hat die sensitive Seele zwei Kräfte: die bewegende Kraft (virtus motiva) und die erfassende Kraft (virt. apprehensiva). Letztere ist wieder zweifach: a) die vis appreh. a foris d.h. die von außen erfassende Kraft, nämlich die 5 Sinne und der Gemeinsinn; b) die vis appreh. ab intus d.h. die von innen erfassende Kraft, nämlich die inneren Sinne, welche wiederum eingeteilt werden respectu formarum d.h. in solche, welche die sinnlichen Formen erfassen, und respectu intentionum formarum d.h. in solche, welche die begrifflichen Vorstellungen besitzen[1]). Unter den Kräften, welche die sinnlichen Formen erfassen, versteht unser Autor a) die imaginatio, welche das, was der Gemeinsinn empfängt, aufbewahrt b) die nach Avicenna genannte vis formativa, welche neue Formen zu bilden hat. Unter den Kräften dagegen, welche die begrifflichen Vorstellungen besitzen, versteht er a) eine Art virtus distinctiva veri et falsi d.h. die phantasia, welche den Vorstellungsinhalt unter den Gesichtspunkt des Wahren und Falschen bringt b) die virtus aestimativa, welche den Vorstellungsinhalt unter den Gesichtspunkt des Nützlichen und Schädlichen, des Ergötzenden und Betrübenden bringt c) die virtus memorativa, welche die sinnlichen Formen und begrifflichen Vorstellungen aufbewahrt (virt. retentiva) und die virtus reminiscendi d.h. die Erinnerungskraft.

Diese ziemlich klare Scheidung der Begriffe hält nun aber Pseudo=Robert Grosseteste im vorliegenden Kapitel 14 (De phantasia) und im Kapitel 15 (De imaginatione) nicht fest, schreibt vielmehr bei der Begriffsbestimmung der phantasia und der imaginatio die Solutio aus Alberts Quaestio XXXVIII ab, ohne sich um Klarstellung der ziemlich verworrenen psychologischen Terminologie Alberts zu kümmern

[1]) Bei Albert hat forma sensibilis stets die Bedeutung von intentio; beide Termini bedeuten ihm den Vorstellungsinhalt, das Abbild des Gegenstandes (A.Schneider, a.a.O. S.89). Pseudo=Robert Grosseteste dagegen versteht unter formae oder formae sensibiles die sinnlichen Formen d.h. die Wahrnehmungsbilder, unter intentiones oder intentiones formarum (statt 478, 20 formas lies: formarum. vgl. 468, 25) die begrifflichen Vorstellungen, welche mit den Sinnesbildern nicht empfangen werden, aber mit ihnen verknüpft sind (468, 19 f.; 25, 33 f.; vgl. 479, 33: intentiones quae coniunguntur imaginibus). So erfaßt das Schaf mittels der Sinne die Form des Wolfes d.h. dessen Gestalt, Größe, Farbe usw., während es durch die begriffliche Vorstellung vom Wolfe weiß, warum derselbe zu fürchten und warum vor ihm zu fliehen ist.

und ohne das festzuhalten, was er selbst im Kap. 8 dargelegt hat.

Die phantasia wird im weiteren und engeren Sinne genommen. Im weiteren Sinne ist sie identisch mit der im weiteren Sinne genommenen imaginatio und umfaßt die drei Fähigkeiten der sinnlichen Seele: die imaginatio im engeren Sinne, die phantasia im engeren Sinne und die vis aestimativa (aestimatio). Bei der Begriffbestimmung der phantasia im weiteren Sinne beschränkt sich unser Autor darauf, den bei Albert vorgefundenen Wortlaut zu erläutern, während er bei der Begriffsbestimmung der phantasia im engeren Sinne Alberts Wortlaut verläßt, aber nur um weitere Verwirrung in die Terminologie zu bringen. Denn während Albert die phantasia im engeren Sinne als potentia collativa imaginum per compositionem et divisionem bestimmt d.h. als diejenige Fähigkeit, durch welche die Seele die imagines zu einander in Beziehung setzt, als Subjekt und Prädikat miteinander verbindet und trennt d.i. die sinnliche Urteilskraft, faßt Pseudo=Grosseteste dieselbe als potentia collectiva intentionum formas (lies: formarum) ..... naturaliter convenientium, sicut formam conceptam vel imaginatam lupi sequitur intentio nocendi vel nocivitatis d.h. er wirft die phantasia im engeren Sinne mit der vis aestimativa zusammen, welche den Vorstellungsinhalt unter den Gesichtspunkt des Nützlichen und Schädlichen bringt, wie etwa mit der sinnlichen Gestalt des Wolfes sich die begriffliche Vorstellung seiner Schädlichkeit verbindet (478, 11-23).

Im folgenden Teil unseres Kapitels, in welchem bald von der sinnlichen Urteilskraft, bald von der aestimatio, bald von der produzierenden Phantasie die Rede ist, hält Pseudo=Robert Grosseteste seine Darlegungen in ihrer formellen Fassung ziemlich selbständig, ohne indes den Gedankengang Alberts aufzugeben. Die phantasia wird als sinnliche Urteilskraft bestimmt, durch welche die Seele die begrifflichen Vorstellungen als Subjekt und Prädikat verbindet und trennt, wie auch der Gemeinsinn bei den Wahrnehmungsbildern und die imaginatio bei den sinnlichen Formen verfährt und die aestimatio auf Grund dieser Verbindung sich für das Zuträgliche und Unzuträgliche, für das Begehren und Fliehen entscheidet (478, 24-29). Wenn also die phantasia an den intellectus speculativus erinnert, so erinnert die aestimativa an den intellectus practicus (478, 30-32). Nun ist leicht einzusehen, daß bei Herstellung solcher Beziehungen aus einer eventuellen falschen Verbindung oder Trennung ein Irrtum entstehen kann, weshalb die phantasia nach Aristoteles teils recta teils non recta ist (478, 32-38). Auch bei den Tieren, wie etwa den Bienen, ist diese sinnliche Urteilskraft vorhanden und wird als Instinkt bezeichnet (478, 38 - 479, 3). Nur Avicenna hat sie nach dem Zeugnis des Algazel als potentia agnitiva bezeichnet, insofern sie ein Schatten der ratio ist wie auch ihr körperliches Organ seinen Sitz unmittelbar neben dem Organ der ratio hat (479, 4 - 8). Wenn Johannes von Damaskus und Nemesius von Emesa[1]) die phantasia als die Potenz der Phantasiebilder z.B. der Bockshirsche und Chimären bezeichneten, so widerspricht das dem oben Gesagten nicht; denn wenn auch die Abbilder dieser und ähnlicher Ungeheuer sich weder im Gemeinsinn noch in der imaginativa befinden, so befinden sich doch Teile derselben in diesen, der phantasia vorausgehenden apprehensiven Seelenkräften (479, 9-16). Wie die im Anhang II nachfolgenden Texte zeigen, hat unser Autor da, wo er sich auf Avicenna und Algazel, auf Johannes von Damaskus und Nemesius von Emesa beruft, lediglich aus Alberts Summa geschöpft.

Cap.15 (ed. Baur 479, 25 ff.): De imaginatione et eius actu et appendiciis.

Das ganze Kapitel ist weiter nichts als ein wörtliches Exzerpt aus Alberts Summa Quaestio XXXVII, welchem bisweilen erläuternde Bemerkungen beigegeben sind.

Zunächst werden die verschiedenen Bedeutungen der imaginatio (imaginativa) aufgezählt. Im weiteren Sinne genommen umfaßt diese Kraft die imaginatio im engeren Sinne, die phantasia im engeren Sinne und die aestimatio. In diesem Sinne wird sie von Johannes von Damaskus und Nemesius von Emesa genommen und umfaßt da

---

1) Der in ed. Baur 479, 9 u.ö. genannte Gregor v.Nyssa ist Nemesius v.Emesa; siehe unten S. 47 f.

die gesamte Kraft der sinnlichen Seele oder sensitiven Potenz, welche mit den sinnlichen Formen arbeitet, ohne daß der materielle Gegenstand zugegen wäre und ohne daß eine Beziehung zur Vergangenheit bestünde (479,27-32). Sie bereitet aber auch die sinnlichen Formen und die damit verbundenen begrifflichen Vorstellungen für die phantasia vor und in diesem Sinne umfaßt sie die imaginativa und die phantastica (phantasia) (479,32-36). Auch hat sie Beziehung zur memoria, der sie die Formen liefert, damit letztere sich dem Gegenstand, von welchem die Form stammt, zuwenden kann[1] (479,36 - 480,2). Sodann ist sie auch im Schlafe tätig, insofern sie jene Kraft ist, welche die sinnlichen Formen und die begrifflichen Vorstellungen zum Gemeinsinn zurückfließen läßt, wodurch die Traumbilder entstehen (480,2-6). Zuletzt folgt jene Begriffsbestimmung, welche sich Albert und mit ihm Pseudo=Robert Grosseteste vor allem zu eigen machen, wonach die imaginatio jene Kraft ist, welche die Abbilder der Gegenstände nur aufbewahrt (retinens tantum) d.h. mit ihnen nicht weiter tätig ist (480,6-9).

Was die verschiedenen Namen für diese Seelenkraft betrifft, so sind, wie Albert betont, nach den verschiedenen Betrachtungsweisen drei Namen zu unterscheiden: imaginatio, weil die sinnlichen Formen Abbilder (imagines) der Gegenstände der sinnlichen Wahrnehmung sind; vis formalis, weil die Abbilder hier in einem höheren Grad der Abstraktion (formalius) erscheinen, da ja der äußere Sinn die gleichzeitige Anwesenheit des materiellen Substrates verlangt, während bei der imaginatio die materiellen Träger nicht zugegen sind; endlich spiritus - so nach Augustinus -, weil jene Abbilder nach ihrem geistigen Sein in der virtus imaginativa vorhanden sind. Diese Ausführungen Alberts ändert Pseudo=Robert Grosseteste teilweise ab, indem er die Bezeichnung virtus formalis fallen läßt und mit Berufung auf Avicenna von der virtus formativa spricht, womit nach seiner eigenen Erklärung (468,22 u.24) die konstruierende Phantasie gemeint ist. Im Gegensatz zu mens und anima hat Augustinus den imaginativen Seelenteil mit dem Terminus spiritus bezeichnet und von einer dreifachen Version, der visio corporalis, spiritualis und intellectualis geredet[2] (480,9-13).

Zuletzt bespricht unser Autor den primären und sekundären Akt der imaginatio. Der primäre (spezifische) Akt der imaginatio ist imaginari d.h. das Vorstellungsbild, das in der Vorratskammer der imaginatio ruht, anschauen, ins Licht des Bewußtseins führen. Durch den sekundären Akt werden die Formen anderen seelischen Kräften zugeführt d.h. zunächst dem intellectus possibilis - weshalb sie selbst von Averroës diesen Namen bekommen hat -, sodann der phantasia, welche die Vorstellungsinhalte unter den Gesichtspunkt des Wahren und Falschen bringt, ferner der aestimativa, welche dieselben unter den Gesichtspunkt des Nützlichen und Schädlichen bringt, weiterhin der memoria, welche sich auf die früher gehabten Vorstellungen zurückwendet, endlich dem sensus communis, insofern im Traume die Abbilder zum Gemeinsinn zurückfließen[3] (480, 14-26).

---

1) Statt 479,38 memoria lies: memoriae.

2) Statt 480,11 quam lies: quem scil. spiritum.-- Unter den Theologen des 13.Jahrhunderts hat vor allem der Dominikaner Robert Kilwardby (+ 1279), der in einer großen Zahl von Schriften zu den theologischen und philosophischen Fragen der Zeit Stellung genommen hat (vgl. B.Hauréau, Histoire de la philos.II, 2. S.28) diesen Augustinischen Terminus übernommen und in einer eigenen Schrift De spiritu imaginativo behandelt. M.-D. Chenu, O.P. gibt in seiner Abhandlung Le "De spiritu imaginativo" (in: Revue des sciences 1926 S.507 ff.) daraus einige Proben: z.B. fol.18[a]: Dicitur etiam pars fantastica spiritus .....; dicit enim Augustinus .... lib.XII sup.Genes. cap.14 ....., quod quodam modo proprio vocatur spiritus quedam vis anime inferior mente, ubi corporalium rerum similitudines exprimuntur; ..... fol.21[b]: visio corporalis exhibet species corporalium et sensibilium visioni spirituali. Aehnliche Stellen finden sich im Sentenzenkommentar und in der Schrift De ortu et divisione philosophiae desselben Scholastikers. Ueber die Bedeutung des Terminus spiritus bei Kilwardby schreibt Chenu (a.a.O. S.515) zusammenfassend: "Il s'en est assimilé jusqu'au détail la terminologie qu'il tente de stabiliser et dont il souligne à plusieurs reprises les nuances." vgl. unten S.58..

3) In ed.Baur 480,17-23 sind lauter Dative zu lesen: aliis virtutibus - intellectui possibili - phantasiae - aestimativae - memoriae - sensui communi.

Cap.16 (ed.Baur 480,27 ff.): De memoria humana.

Dieses Kapitel schließt sich im Aufbau und Wortlaut eng an die Quaestio XL in Alberts Summa an.

In Artikel I hatte Albert das Gedächtnis als potentia und als habitus behandelt. Als potentia wird es wieder in doppeltem Sinne genommen. Zunächst erscheint es als die Fähigkeit, auf frühere Wahrnehmungsbilder, die durch die äußeren Sinne gewonnen wurden und jetzt in der imaginativa ruhen, zurückzukommen; Albert fügt bei: cum consideratione temporis praeteriti, was nach A. S c h n e i d e r [1] heißt: "mit dem Bewußtsein der Zeitvorstellung d.h. daß dieser Gegenstand früher einmal durch die Sinne erfaßt worden ist." Pseudo=Robert Grosseteste läßt diese Bemerkung weg, ohne damit sagen zu wollen, daß dieses bewußte Wiedererkennen, die Bekanntheitsqualität, ein ausschließliches Merkmal der Erinnerung (reminiscentia) darstelle; denn er betont wiederholt, daß auch beim Gedächtnis die Beziehung auf die Vergangenheit wesentlich sei. Der Unterschied zwischen memoria und reminiscentia ist nach Albert und Pseudo=Robert Grosseteste lediglich der, daß bei der memoria die Seele sich zufällig an etwas erinnert, während sie sich in der reminiscentia auf etwas besinnt. In diesem Sinne wird das Gedächtnis von den Philosophen und (manchen) Theologen genommen (480,30-32). Ferner ist das Gedächtnis als potentia die Vorratskammer, in welcher die Formen aufgespeichert sind, und insofern ist dasselbe ein Teil oder eine Seite[2] der imaginatio (480,32-34). Was über das Gedächtnis als habitus gesagt wird, entstammt wörtlich demselben Artikel. Darnach bewahrt es nicht wie die imaginatio bloß die Form, sondern auch die Inhalte (intentiones) auf, welche durch die sinnliche Urteilskraft (phantasia) und deren praktische Anwendung in der imaginatio gewonnen werden (480,35 - 481,1). Im primären Akt wendet sich das Gedächtnis mit Hilfe der in ihm aufbewahrten Formen zum Gegenstand zurück; sekundär nimmt es die Form von anderen Seelenkräften auf (481,1-6). In der Frage, ob das Gedächtnis der sinnlichen oder der vernünftigen Seele zuzuschreiben sei, schließt sich unser Autor wieder sehr eng an Alberts Erklärungen in demselben Artikel an und entscheidet sich dafür, daß dasselbe, weil es mit dem Bewußtsein der Zeitvorstellung verknüpft ist, eine sensitive Potenz sei und nur akzidentell der vernünftigen Seele angehöre (481,6-12).

In Artikel II hatte Albert bei der Frage nach dem Objekt der memoria dreierlei unterschieden[3]: tempus praeteritum (die Beziehung zur Vergangenheit), imago ut ducens in rem (das Abbild des betreffenden Gegenstandes) und intentio rei elicita per compositionem et divisionem imaginum (der damit verbundene Vorstellungsinhalt). Die intentio, welche der memoria am nächsten steht, führt zur imagio und von hier gelangt das Gedächtnis zum Objekt. Aus Aristoteles war demgegenüber eine Objektion entnommen, welche besagte, daß das Gedächtnis es nicht mit Vergangenem zu tun habe. In der Erwiderung auf diese Objektion sagt Albert, daß man beim Gedächtnis zwischen dem Abbild des Gegenstandes, welcher der Vergangenheit angehöre und dem Zustande, in welchem sich das Gedächtnis befinde (passio quae est in ipsa), unterscheiden müsse. Beim Akt des Erinnerns beziehe sich das Gedächtnis nicht auf diesen Zustand, welcher allerdings gegenwärtig sei, sondern wende sich dem Abbild des Gegenstandes zu, welcher der Vergangenheit angehöre. Zur Exemplifizierung erinnert Albert an ein Tafelgemälde oder ein Spiegelbild, welche teils an sich (in se) teils als Abbilder (prout ducens in id cuius est imago vel pictura) betrachtet werden können. In letzterem Falle, wo sie auf den abgebildeten Gegenstand hinweisen, gleichen sie dem Erinnerungsbild, das, wie schon betont wurde, an sich der sinnlichen und akzidentell der vernünftigen Seele angehört. Was Pseudo=Robert Grosseteste zu dem hier erörterten Problem schreibt, ist nur eine Paraphrase der Gedanken Alberts (481,13-31).

---

1) A.Schneider, a.a.O. S.166.
2) Statt 480,34 purae lies: pars.
3) A.Schneider, a.a.O. S.166.

Cap.17 (ed. Baur 481, 32 ff): De reminiscentia et eius appendiciis.

Die Erinnerung (reminiscenti) wird als besonderes, vom Gedächtnis zu unterscheidendes Vermögen betrachtet und ihr im Anschluß an Alberts Quaestio XLI ein eigenes Kapitel gewidmet.

Ausgehend von einer Definition des Nemesius von Emesa weist Albert darauf hin, daß die Erinnerung nichts anderes zu sein scheine als ein erneutes Auffassen des Wissensstoffes (iterata acceptio scientiae), was aber nach Aristoteles falsch sei; denn nach Aristoteles beziehe sich die Erinnerung auf das, was in der Seele in gewissem Sinne vorhanden, in gewissem Sinne auch nicht vorhanden sei, während die iterata scientia das erneuere, was der Seele gänzlich verloren gegangen sei. Genau dasselbe findet sich bei unserem Autor (481, 33-36).

In einer sich an dieses Exzerpt anschließenden Paraphrase führt Pseudo-Robert Grosseteste weiter aus, daß die Erinnerung in der Weise vor sich gehe, daß der intellectus agens sich dem intellectus possibilis zuwende und die in ihm habituell bereit liegende Form aktualisiere und so im intellectus adeptus das frühere Wissen wiederherstelle. Bei der Erinnerung sei der Wissensstoff nicht gänzlich untergegangen, sondern habituell erhalten geblieben, wenn er auch aktuell vergessen sei. Sonst wäre die Erinnerung nichts anderes als ein erneutes Lernen, was Aristoteles leugne. Der Erinnerungsakt setze also voraus, daß ein aktuelles Wissen vorausgegangen und wieder verschwunden sei, daß aber die Form habituell (in habitu vel potentia propinqua) und zwar auf Grund der Erinnerungskraft zurückbleibe. Die reminiscentia habe also mehr Aktualität und stehe dem intellectus agens näher als der intellectus materialis, welcher vor dem Erkenntnisakt keine Aktualität besitze. Daraus ergebe sich auch, daß der intellectus materialis ein gewisser Teil des intellectus possibilis sei und sich hinsichtlich seiner Natur und Eigentümlichkeit vom intellectus agens schärfer unterscheide als der intellectus possibilis schlechthin, wie sich auch die materia absoluta von der Form mehr unterscheide als die materia schlechthin (481, 36 - 482, 18) . Mit Albert erinnert unser Scholastiker im Anschluß an Aristoteles beim Erinnerungsakt an einen Syllogismus, der durch den intellectus agens den Wissensstoff dem intellectus possibilis, dem das Wissen nicht gänzlich untergegangen, sondern nur aktuell verloren gegangen sei, zurückgebe[1] (482, 18-24). Infolgedessen könne man ein doppeltes Vergessen unterscheiden: eine oblivio conditionalis et quasi particulariter facta und eine oblivio absoluta et universalis. Im ersteren Falle bleibe ein habituelles Wissen im intellectus possibilis; im letzteren Falle gehe der Wissensstoff gänzlich unter, und es bleibe nur eine potentia passiva im intellectus materialis (481, 36 - 482, 32).

In der Frage nach dem Unterschiede zwischen Gedächtnis und Erinnerung knüpft unser Autor mit Albert an el-Fârâbî an, welcher beide hinsichtlich des Organs, das sie zu ihrer Betätigung benützen, als eine einzige Kraft betrachtet, während er sie hinsichtlich ihrer Wirkungsweise als zwei Kräfte angesehen wissen will. Die Erinnerung verfährt syllogistisch und geht von den Prinzipien und dem Universellen aus, während das Gedächtnis das in der Vergangenheit aufgenommene Partikuläre zum Gegenstand hat. Insofern nun die Erinnerung es an sich (per se) mit dem Universellen zu tun hat und ein Teil der Vernunft ist, steht sie dem intellectus possibilis näher; insofern sie aber auf das Partikuläre hinzielt, steht sie dem Gedächtnis näher. Um ein Beispiel anzuführen, weist unser Autor mit Albert auf einen Ring hin, der an den Freund erinnert, welcher den Ring geschenkt hat; daran knüpft dann die Erinnerungskraft an und schließt syllogistisch weiter auf die Freundschaft und von der Freundschaft auf die Treue. Der Akt der Erinnerung beginnt also einerseits beim Universellen und endet beim Partikulären, das in der Vergangenheit aufgenommen und dem Gedächtnis übergeben worden ist; andererseits beginnt seine Tätigkeit, die sich an sich auf das Universelle bezieht, akzidentell mit dem Partikulären (482, 33 - 483, 14).

---

1) Der Text ist hier verderbt. Statt 482, 21 absoluta et oblita fuit lies: actualiter oblita fuit; vgl. 482, 4.

Ps.=R.Gr., Summa philosophiae Tractatus XII:

Cap.6 (ed.Baur 489, 20 ff.): Quod sensus universaliter est de potentiis passivis et de eius potentialitate et passione.

In diesem Kapitel wird das Problem der sinnlichen Wahrnehmung angeschnitten und dabei werden besonders in der ersten Hälfte (489, 22 - 490, 10) Gedanken Alberts paraphrasiert.

Der Sinn wird als passive Potenz aufgefaßt, weil das Empfinden nicht aus sich selbst erfolgt, was bei der intellektuellen Erkenntnis der Fall ist, welche den Anstoß vom intellectus agens erhält; vielmehr ist ein äußeres Objekt notwendig, von welchem das Subjekt affiziert wird. Affiziert werden aber heißt leiden. Dieses Leiden bei Aufnahme der vom materiellen Objekt losgelösten Formen bedeutet nicht eine substanzielle Veränderung, eine transmutatio suae substantiae, ein reales Anderswerden, sondern die Ueberführung aus der Potenzialität in die Aktualität, insofern der Sinn potenziell das schon in sich hat, was durch die sinnliche Wahrnehmung bewirkt wird. Es ist nicht ein materieller Vorgang (absque passione materiali), als ob der Gegenstand seinem materiellen Sein nach in den Sinn aufgenommen würde, sondern, wie der intellectus possibilis durch die species intelligibilis verändert wird, so wird auch die sensitive Potenz in speciem sensibilis (Albert: speciem sensibilem) verändert d.h. der Sinn nimmt das Wahrnehmungsbild, welches ein immaterielles Abbild ist, in sich auf (489, 22-38).

Die sensitive Potenz hat drei Grade: a) die potentia remota (Albert: remota, materialis, imperfecta, indisposita) d.i. die pure Fähigkeit z.B. bei manchen jungen Tieren (catuli) vor dem neunten Tag, welche die Möglichkeit zu sehen haben; vielleicht ist es ähnlich auch beim Maulwurf b) die potentia disposita oder propinqua (so nach Albert; Pseudo=Robert Grosseteste hat keine Bezeichnung für diese Potenz); einer solchen Disposition entsprechen die Anfänge des eigentlichen Wahrnehmens c) die potentia completa per actum d.i. das wirklich erlernte Wahrnehmen. Dieselbe Unterscheidung hatte Avicenna[1] mit dem Beispiel vom Schreiben veranschaulicht. Der noch ungeschulte Knabe hat die pure Fähigkeit zu schreiben; sobald er anfängt, die Feder zu halten, befindet er sich in der zweiten Stufe; wenn er die Schreibkunst wirklich erlernt hat, ist er in der Vollendung. Das wendet Albert und ihm folgend Pseudo=Robert Grosseteste auf den Sinn (sensus) an. Im 1.Stadium vereinigt sich die Potenz der Seele mit dem Organ. Wenn der spiritus animalis[2] und der calor naturalis dem in der richtigen Harmonie befindlichen Organ mitgeteilt wird, ist das 2.Stadium gegeben. Das 3.Stadium, das Stadium der Vollendung, tritt ein, wenn der Sinn die species sensibilis aufgenommen hat (489, 39 - 490, 6).

Deshalb ist der Vorstellungsinhalt bei der Sinneswahrnehmung stets individuell, weil diese sich dem Einzelnen und Konkreten zuwendet (490, 6 - 10).

Cap.7 (ed.Baur 490, 28 ff.): De numero sensuum particularium et causa sufficientiae.

Wo Albert in seiner Summa Quaestio XXXIV Artikel V die Frage aufwirft, warum es gerade fünf und nicht mehr Sinne seien, bringt er zuerst die Beweise des Aristoteles, um hernach zur eigenen Beweisführung überzugehen. Aus beiden Beweisführungen nimmt Pseudo=Robert Grosseteste jenen Beweis heraus, der aus dem Medium der Sinne hergenommen ist, und sucht den vorgefundenen Text zu einem einheitlichen Ganzen zu verschmelzen.

Das Medium ist entweder ein äußeres oder ein inneres. Zuerst geht unser Scholastiker auf das medium intrinsecum näher ein und entnimmt den Stoff Alberts Paraphrase zur aristotelischen Beweisführung. Dieses medium intrinsecum ist wiederum ein doppeltes: simplex oder compositum. Was über ersteres gesagt wird (490, 34-39), findet sich im 2. Abschnitt des artic. IV; was über letzteres gesagt

1) B.Haneberg, Zur Erkenntnislehre d.Ibn Sina und Albertus Magnus, S.201.
2) Der spiritus animalis, der vom Gehirn ausgeht und das Nervensystem (die Empfindungs- und Bewegungsnerven) bedient. Vgl. S.18.

wird[1] (490,40 - 491,8). findet sich im 1.Abschnitt desselben Artikels. Sodann geht unser Autor dazu über, das medium extrinsecum näher zu besprechen (491,9-15). Den Stoff hierzu entnimmt er der albertinischen Beweisführung. Albert hatte auf die Fünfzahl der Sinne ex parte sensibilium, ex parte mediorum und ex parte sensuum geschlossen. Nach seinem Stoffauswahlplan, nach welchem es ihm nur um das Medium der Sinne zu tun ist, hätte Pseudo=Robert Grosseteste auf den ersten und dritten der von Albert angegebenen Gesichtspunkte verzichten müssen; er läßt auch wirklich den Beweis ex parte sensibilium fallen, glaubt aber doch, auf den Beweis ex parte sensuum nicht verzichten zu sollen und fügt deshalb diesen Beweis, welcher den Tast- und Geschmackssinn als notwendig zum Leben (propter esse). den Geruchs-, Gesichts- und Gehörsinn aber als notwendig zum guten Leben (propter bene esse) dartun soll, zum Schlusse seiner Ausführungen noch bei (491,15-23). Man sieht hier an einem typischen Beispiel,wie unser Scholastiker den vorgefundenen Text fast wörtlich übernimmt und in einer nach einem bestimmten Gesichtspunkt verfahrenden Kompilation neu zusammenstellt.

Cap.8 (ed.Baur 491,24 ff.): De anitate sensus communis in animalibus.

Um die Existenz des Gemeinsinnes nachzuweisen, paraphrasiert unser Autor vier Sätze aus der Quästio XXXV:

a) Eine partikuläre sensitive Kraft kann nicht in ein und demselben Augenblick das Objekt einer anderen partikulären sensitiven Kraft erfassen. Das Weisse wird vom Gesichtssinn und das Süsse vom Geschmackssinn wahrgenommen (491,26-32).

b) Es können schon zwei spezifische Objekte desselben Sinnes, die von einander weniger weit abstehen als zwei spezifische Objekte verschiedener Sinne, nicht gleichzeitig im betreffenden Sinne vorhanden sein, geschweige denn zwei spezifische Objekte verschiedener Sinne (491,33-37).

c) Wenn das Weisse und das Süsse von ein und demselben partikulären Sinne erfaßt würde, dann müßten Farbe und Geschmack zum gleichen Sinne gehören und zwar nach dem Satz: supposita specie supponitur genus (492,2-5).

d) Wenn der Hund den Stock sieht, nimmt er auch den Schmerz wahr und flieht, was nicht geschehen würde, wenn nicht im Hund eine Kraft wäre, welche die Gesichts- und Tastempfindung vereinigt[2] (492,5-7).

Cap.9 (ed.Baur 492,12 ff.): De natura et officio sensus communis in convenientia et differentia eius ad sensum proprium.

Unser Autor fährt mit der Paraphrasierung derselben Quästio XXXV fort, um das Verhältnis des Gemeinsinnes zu den Einzelsinnen darzulegen.

a) Der Gemeinsinn ist von den Einzelsinnen verschieden. Ersterer nimmt die sensibilia communia d.h. Größe, Gestalt, Ausdehnung, Zahl, Bewegung und Ruhe, bei welchen es sich um Quantität handelt, wahr, während letztere die sensibilia propria d.h. Farbe, Geruch usw., bei welchen es sich um Qualität handelt, erfassen. Dieser gattungsmäßige Unterschied weist auf die Verschiedenheit des Gemeinsinnes von den Einzelsinnen hin (492,14-28).

b) Die Wahrnehmung des Gemeinsinnes und der Einzelsinne erfolgt, obwohl beide dieselben Objekte der Wahrnehmung haben, nicht in derselben Weise. Das Spezialobjekt wird in erster Linie (per se et primo) nur vom Einzelsinn, in zweiter Linie (per posterius) freilich auch vom Gemeinsinn erfaßt. Ebenso werden die gemeinsamen Objekte an sich und zuerst vom Gemeinsinn, in zweiter Linie vom Einzelsinn erfaßt (492,29-33).

c) Die Frage, weshalb der Sensus communis ein sensus sei und weshalb er

1) In ed.Baur 491,3-7 ist der Text offenbar verderbt. Nach ed.Borgnet lautet die Stelle: Gustus autem secundum quod est sensus alimenti non separatur ab organo sensus tactus, quia sic est quidam (nicht quidem, wie ed.Baur 491,4 liest) tactus. Secundum autem quod judicium(nicht indicium,wie ed.Baur 491,5 liest) saporis est, cum subjectum saporis sit Humidum aqueum, sentitur per medium simplex intraneum id est non distans (darnach ist in Zeile 491,6: non zu streichen).

2) Statt 492,5 formamque lies: formam; statt 492,7 contingeret lies: coniungeret.

communis genannt werden könne, ist dahin zu beantworten, daß der Gemeinsinn als sensus die Anwesenheit des materiellen Substrates voraussetzt, während die Communitas vom Objekt herrührt, welches nicht ein sensibile proprium ist, sondern die sensibilia communia umfaßt, wozu noch zu erwähnen ist, was Avicenna anführt, daß nämlich der Gemeinsinn das gemeinsame Zentrum der Spezialsinne ist, womit seine communitas gegeben ist (492, 34 - 493, 11).

d) In diesen Zusammenhang ist das Problem des Schlafes und des Somnambulismus eingeschoben. In der Quästio XLIII[1] hatte sich Albert darüber folgendermaßen ausgesprochen: Die Verdauungskraft läßt Dämpfe zum Gehirn aufsteigen, wo sie sich infolge der daselbst herrschenden Kälte in Feuchtigkeit verwandeln und dann infolge ihrer Schwere zu den Sinnesorganen herabsteigen und dem spiritus sensibilis die Wege versperren, wie die Wolken das Sonnenlicht verhindern, in die Luft herabzusteigen. Diese Gedanken Alberts liegen auch den Ausführungen Pseudo=Robert Grossetestes zu Grunde. Die Kälte ist die Ursache, weshalb die Sinnesorgane im Schlafe ihre Tätigkeit einstellen. Dabei wird in erster Linie der Gemeinsinn unbeweglich gemacht, so daß der spiritus sensibilis aus ihm nicht zu den speziellen Wahrnehmungsorganen gelangen kann. Wenn aber die Kälte der Wärme weicht, folgt auf den Schlafzustand das Wachen, weil das Wachen die Lösung und Befreiung aus jenem Zustande ist. In De somno et vigilia[2] hatte Albert ferner erklärt, daß der calor naturalis, welcher im Schlafe aus den Sinnesorganen verdrängt sei, durch einen calor innaturalis (z.B. Fieberwärme) ersetzt werden könne, wodurch die Sinne aus ihrem Gebundensein wieder befreit werden; wenn dann noch irgendwelche Vorstellungsbilder in den Sinnen vorhanden seien, werden sie den Gemeinsinn berühren, so daß eine Art Sinneswahrnehmung erfolge. Das scheint auch die Meinung unseres Autors zu sein (492, 35 - 493, 1).

e) Die Wahrnehmung der Einzelsinne muß durch die Wahrnehmung des Gemeinsinnes ergänzt werden (493, 11-13).

f) Der Gemeinsinn ist der gemeinsame Ursprung der Einzelsinne, weil von ihm die partikulären Kräfte ausgehen und wieder bereichert zu ihm zurückkehren (493, 13-15).

Cap. 10 (ed.Baur 493, 16 ff.): De tribus actibus sensus communis.

Nach Artikel I der Quästio XXXVI in Alberts Summa hat der Gemeinsinn eine dreifache Tätigkeit: er nimmt zunächst die gemeinsamen Objekte, sodann die spezifischen Objekte, endlich die Wahrnehmung des Sinnes wahr. Pseudo=Robert Grosseteste folgt hierin seiner Vorlage. Der erste Akt[3] spricht das Urteil über die gemeinsamen Objekte d.h. über Gestalt, Größe, Zahl, Bewegung, Ruhe; beim zweiten Akt handelt es sich um die spezifischen Objekte; im dritten Akt nimmt die sinnliche Kraft die Wahrnehmung selbst wahr d.h. sie wendet sich auf sich selbst zurück (est conversivus), so daß wir nicht nur sehen, sondern auch empfinden, daß wir sehen. Das geschieht wegen der Zusammensetzung und Trennung der Einzelobjekte d.h. der Gemeinsinn macht eine einheitliche Beurteilung möglich. Denn wenn wir mit verschiedenen Sinnen das Weisse und das Süsse wahrnehmen würden, so wäre das ebenso, wie wenn ich das Weisse wahrnehmen würde, während du das Süsse wahrnähmest; in diesem Falle würde keiner von uns[4] den Unterschied wahrnehmen. Somit ist der Gemeinsinn auch diejenige Kraft, welche die verschiedenen Sinnesqualitäten beurteilt d.h. die gattungsmäßigen Unterschiede der Qualitäten der fünf äußeren Sinne unmittelbar erfaßt (493, 17-29). Auf die Objektion, daß einer einzigen Potenz auch nur ein einziger Akt zukommen könne, ist zu antworten, daß an sich eine einzige Potenz nur einen einzigen Akt haben kann, daß aber in zweiter Linie (per posterius) ihr auch mehrere Akte zukommen können (493, 30-31). Ferner ist noch auf die Frage zu antworten, ob wir mit dem gleichen Sinne das Objekt und den Akt auffassen, ob wir also z.B. wenn wir einen Gegenstand sehen, mit dem gleichen Sinne auch empfinden, daß wir sehen. In diesem Falle wäre die Annahme eines Ge-

1) ed.Borgnet XXXV, 373 b Z.7 v.o.
2) ed.Borgnet IX, 145 b Z.5 v.o.
3) Statt 493, 17 primum lies: primus scil. actus.
4) Statt 493, 26 neutrum nostrum lies: neuter nostrum.

meinsinnes überflüssig. Mit den Worten Alberts antwortet unser Autor, daß zur Wahrnehmung des Aktes kein neuer Sinn notwendig sei, sondern daß derselbe Sinn genüge, insofern dieser Sinn auf den Gemeinsinn zurückgeführt sei. In diesem hat jede sinnliche Wahrnehmungskraft ihre Quelle; durch ihn erhebt sie sich gleichsam über sich selbst und wird so zum Prinzip für die unmittelbare Erfassung des Tätigkeitscharakters der äußeren Wahrnehmung (493, 31-40).

Pseudo=Robert Grosseteste geht nun zu Artikel II derselben Quästio über, wo es sich um die Frage handelt, wie es möglich sei, daß der Gemeinsinn die verschiedenen Objekte in einem und demselben Augenblick erfassen könne. Mit Alberts Solutio antwortet er, daß der Gemeinsinn seinem Wesen nach (in se) eins und ungeteilt, in Rücksicht auf die Einzelsinne, die in ihm ihre Quelle haben, mehrfach und geteilt sei. Zur Veranschaulichung dient das Beispiel eines Kreises, von welchem Radien zur Peripherie hinziehen. An sich betrachtet ist das Zentrum des Kreises ein einziger Punkt, als Ausgangspunkt der Radien dagegen ist es geteilt und vielfach. Auch von einem zweiten Gesichtspunkt aus kommt man zur gleichen Auffassung. Wenn man nämlich das Objekt an sich betrachtet, so hat man es mit einem einzigen Wahrnehmungsgegenstand (unum sensatum) zu tun; betrachtet man es aber als Träger der Einzelobjekte, so hat man es mit einer Mehrheit zu tun. Im ersteren Falle erfolgt die Wahrnehmung in unteilbarer Zeit d.h. in einem einzigen Augenblick, im letzteren Falle nicht. In diesem Sinne erfolgt die Lösung auf eine entgegenstehende Objektion, welche einwendet, daß das Urteil sich nicht gleichzeitig auf Verschiedenes beziehen könne. Nach den dargelegten Gesichtspunkten kann sehr wohl Identität und Verschiedenheit nicht bloß im Akt, sondern auch in der Zeit, welche jenen Akt mißt, sich finden; deshalb kann vom Gemeinsinn gleichzeitig Verschiedenes beurteilt werden (493, 40 - 494, 11).

Zum Schlusse wird noch die Frage aufgeworfen, ob die Urteile des Gemeinsinnes zuverlässig seien. Mit Artikel III antwortet unser Autor, es sei klar, daß bei der Tätigkeit des Gemeinsinnes sich leicht ein Irrtum einstellen könne, wenn nämlich die spezifischen Objekte und die gemeinsamen Objekte falsch verknüpft werden, wenn z.B. der Gedanke Honig[1] mit der Substanz Galle verknüpft werde (494, 11-14).

Cap.11 (ed. Baur 494, 15 ff.): De organo quinque sensum naturaque organi.

In diesem Kapitel gibt Pseudo=Robert Grosseteste zunächst die Psychologie des Gehirns. Dabei werden drei Gehirnzellen (anterior, media, posterior), welche wieder in besondere Partikeln eingeteilt sind, unterschieden. So besitzt die vordere Gehirnzelle drei Partikeln. In der ersten hat der Gemeinsinn seinen Sitz. Die Gehirnsubstanz ist hier sehr feucht (weich) und darum für die mannigfachen, stets wechselnden Eindrücke sehr empfänglich. Nach innen zu folgt eine zweite (mittlere) Partikel, in welcher die imaginatio ihren Sitz hat. Hier ist die Gehirnsubstanz mehr trocken und damit befähigt, die Formen zurückzubehalten (aufzubewahren), ohne daß die Gegenstände zugegen sind. Darauf folgt eine dritte Partikel, in welcher nach der einen Seite zu (wo die imaginativa loziert ist) die phantasia, nach der anderen Seite zu (wo die Vernunft sich anschließt) die virtus aestimativa ihren Sitz hat. Die mittlere Gehirnzelle (media) ist wahrscheinlich wie bei Albert lediglich als Durchgangsort von der ersten zur dritten Gehirnzelle gedacht. In der dritten Gehirnzelle endlich haben das Gedächtnis und die Erinnerung ihren Sitz (494, 24-38).

Im folgenden Abschnitt geht unser Autor zur Physiologie der einzelnen Sinneswerkzeuge über. Der Gesichtssinn nimmt die feinsten Formen auf und bedarf deshalb auch hinsichtlich seiner Materie feiner, wässeriger Durchsichtigkeit. Die Sehkraft hat verschiedene Organe: in ihrer Vollendung den vorderen Teil des Gehirns, in ihren Anfängen die Krystallfeuchtigkeit und in ihrem Fortgang zur Vollendung den Sehnerv und den spiritus visibilis, der im Sehnerv herabfließt und den calor naturalis mit sich führt. Ueber die Materie des Auges herrschten zwei Ansichten: während Plato das Auge aus Feuer bestehen ließ, war Aristoteles der Meinung, daß im Wasser

1) Statt 494, 14 atomum (?) mellis lies: actum mellis.

das sehkräftige Element zu finden sei. Seinen aristotelischen Anschauungen entsprechend entscheidet sich Albert für letztere Annahme. Pseudo=Robert Grosseteste dagegen sucht einen Mittelweg einzuschlagen, indem er einerseits mit Aristoteles das Wasser als die Materie des Auges betrachtet, andererseits Plato recht geben will und darum auch das Feuer als sehkräftiges Element miteinbezieht. Auf das Nähere geht unser Autor erst in den folgenden Kapiteln, welche den Gesichtssinn behandeln, ausführlich ein. Es folgen noch Mitteilungen über den Gehör-, Geschmacks-, Geruchs- und Tastsinn. Das Organ des Gehörsinnes ist der Hörnerv, welcher dem nervus opticus aufliegen soll, weshalb die Seh- und Hörnerve eine engere Verbindung untereinander haben als mit den übrigen Sinnen. Beim Geschmackssinn ist nicht die Zunge als Organ zu betrachten; der in Zunge und Gaumen sich verbreitende Nerv führt nur die virtus gustativa mit sich; der eigentliche Sitz dieser Kraft ist das Herz. Beim Geruchssinn kann ebenfalls nicht die Nase, sondern das Gehirn bezw. zwei Körperchen (carunculae) im Vorderhirn, welche die Gestalt von Brüsten haben, als Organ gelten; das in die Nase heruntergehende Nervenpaar ist Tastorgan. Auf den Tastsinn will unser Autor erst später zu sprechen kommen, bemerkt aber jetzt schon, daß derselbe im Unterschied von den vier anderen Sinnen, deren Organe von der Natur des in ihnen dominierenden einfachen Elementes seien, aus allen Elementen sich zusammensetze: Im Menschen strebe der Tastsinn zur Ausgeglichenheit, weshalb der Mensch den besten Tastsinn habe (494. 39 - 496,12).

Zum Schlusse spricht unser Autor vom spiritus animalis, spiritus vitalis und spiritus naturalis, von denen der erste seinen Sitz im Gehirn, der zweite im Herzen und der dritte in der Leber habe. Was noch die inneren Wahrnehmungskräfte betrifft, so haben sie, wie oben bemerkt wurde, das Gehirn nach seiner dreifachen Teilung zum Organ (496,13-26).

Cap.17 (ed.Baur 504,31 ff.): Quod secundum Alfarabium et Albertum positio radiorum visualium vana est.

Wie schon im vorigen Kapitel angedeutet wurde, sucht Pseudo=Robert Grosseteste bei seinen Darlegungen über den Gesichtssinn eine Vermittlung zwischen Plato und Aristoteles herzustellen; deshalb kann er hier Alberts Summa de homine, welche die aristotelische Theorie über den Sehvorgang vertritt, nicht abschreiben; nur das 17.Kapitel, in welchem el-Fârâbî und Alberts Ansichten über die Annnahme von Sehstrahlen wiedergegeben sind, ist fast wörtlich aus Alberts Summa herübergenommen.

Die voraristotelische Philosophie lehrt, daß das Auge aus Feuer bestehe. In seinem Timäus[1] spricht P l a t o von den strahlenden Augen, bei deren Bildung die Götter ein Feuer beabsichtigten, das nicht brennt, sondern mild und tagähnlich ist; dieses lautere, mit dem Tageslicht verwandte Feuer in uns fließt glatt und dicht durch das ganze Auge, ist jedoch vorzüglich in dessen Mitte zusammengedrängt, so daß es das Gröbere aufhält, das Reine aber durchgehen läßt. Auf diese

1) Plato Timaeus 45 B-C: .....φωσφόρα ξυνετεκτήναντο ὄμματα... τοῦ πυρὸς ὅσον τὸ μὲν καίειν οὐκ ἔσχεν, τὸ δὲ παρέχειν φῶς ἥμερον, οἰκεῖον ἑκάστης ἡμέρας, σῶμα ἐμηχανήσαντο χίζ ναι. τὸ γὰρ ἐντὸς ἡμῶν ἀδελφὸν ὂν τούτου πῦρ εἰλικρινὲς ἐποίησαν διὰ τῶν ὀμμάτων ἕξιν λεῖον καὶ πυκνὸν ὅλον μέν, μάλιστα δὲ τὸ μέσον ξυμπιλήσαντες τῶν ὀμμάτ ὥστε τὸ μὲν ἄλλο ὅσον παχύτερον στέγειν πᾶν τὸ του οὗτον δὲ μόνον αὐτὸ καθαρὸν διηθεῖν.

platonische Lehre spielt unser Autor an, wenn er sagt, das Licht in uns sei dem Tageslicht verwandt (503, 19/20 und 499, 5-7). Ganz anderer Ansicht war Aristoteles, welcher das Wasser im Auge vorherrschen läßt (499, 7/8). Während nun Albert sich letzterer Ansicht anschließt, sucht Pseudo=Robert Grosseteste eine vermittelnde Stellung einzunehmen, indem er beim Sehorgan von dessen Materie die Form unterscheidet. Der Materie nach hat das Auge kein angeborenes Licht, insofern das Wasser Materie des Auges ist; der Form nach aber besitzt es angeborenes Licht, insofern seine Form Luft und Feuer sind, welche allerdings als Elemente auch kein eigenes Licht haben, sondern es von der Quintessenz borgen, welche Luft und Feuer in eine geistige Natur d.i. den dreifachen Geist spiritus naturalis, vitalis und sensibilis läutert (496, 32-41; 497, 5-7; 498, 36 - 499, 4). So aufgefaßt widersprechen sich Plato und Aristoteles eigentlich nicht (499, 4/5).

Nachdem unser Scholastiker in der Frage nach der Komplexion des Auges eine Formel gefunden hatte, durch welche er die platonische und die aristotelische Auffassung miteinander vereinigen konnte, war er auch instand gesetzt, in der Frage nach dem Sehvorgang sich für die platonische Lehre zu entscheiden. Wieder im Timäus[1] spricht nämlich Plato von Strahlen, welche vom Auge ausgehen; wenn dann das Tageslicht mit dem ausfallenden Gesichtsstrom zusammentrifft und sich Gleiches zu Gleichem fügt, entsteht in der geraden Richtung der Augen e i n Körper an dem Punkt, wo das aus dem Innern fallende Licht mit dem äußeren zusammentrifft. Mit diesen Darlegungen will Plato der Lehre des Aristoteles, nach welcher der Sehvorgang durch Hereinnahme (per intussusceptionem) erfolgt, nicht entgegentreten, da der Sinn (sensus) in einer Hinsicht passiv ist d.h. insofern das Objekt auf den Sinn einwirkt, während er in anderer Hinsicht aktiv ist (503, 21-25). Zum Beweis für die Aussendung von Strahlen wird auf das von Aristoteles in den Büchern De caelo et mundo und De animalibus erwähnte Funkeln der Fixsterne und Nichtfunkeln der Planeten hingewiesen, ein Phänomen, welches seine Erklärung nur darin findet, daß der Sehstrahl größeren Schwierigkeiten begegnet, wenn er die in größerer Entfernung liegenden Sterne erreichen soll, und darum anfängt unruhig zu werden und zu zittern (503, 26-31). Man könnte höchstens noch daran denken, daß dieses Funkeln und Zittern der Fixsterne vom Zittern der Luft herrührt, in welcher als ihrem Medium die Spezies der Sterne sich befindet, wie wir ja auch bei der Bewegung des Wassers den Sonnenstrahl, der die Hand trifft, bewegt sehen (503, 31-34). Aber diese Erklärung des Phänomens ist abzulehnen; denn sonst müßte die Spezies eines jeden festen Objektes, auf welches ein von der Luft bewegter Strahl fällt, im Auge zitternd erscheinen. Das ist aber nicht der Fall. Die weiße Tünche und das Gemälde an der Wand oder die Farbe sonst eines Gegenstandes erscheint bei bewegter Luft nicht bewegt; ebenso wenig ist das Spiegelbild in solchem Falle bewegt (503, 34 - 504, 5). Wenn das Funkeln der Fixsterne auf die Bewegung der Luft zurückzuführen wäre, dann müßte dieselbe Beobachtung auch bei den Planeten gemacht werden, was nicht der Fall ist(504, 19-21). Auch der Hinweis des Aristoteles auf den Blick einer menstruierten Frau und auf einen neu polierten Spiegel, sowie die Berichte des Avicenna über den Basiliskenblick und den Blick eines Wolfes oder auch eines faszinierenden Menschen und viele dergleichen Erfahrungen bezeugen, daß vom Auge Strahlen ausgehen. Auch alle Optiker nehmen dies an (504, 21-27). Nach Plato findet also eine Aussendung von Lichtstrahlen zum Objekt statt, wobei die Strahlenpyramide ihre Basis im optischen Nerv und ihre Spitze im Objekt hat, während die Naturphilosophen die Basis der Strahlenpyramide im Objekt und die Spitze im Zentrum des Auges annehmen(504, 27-30)[2].

---

1) Timaeus 45 C - D: ὅταν οὖν μεθημερινὸν ᾖ φῶς περὶ τὸ τῆς ὄψεως ῥεῦμα, τότ' ἐκπῖπτον ὅμοιον πρὸς ὅμοιον, ξυμπαγὲς γενόμενον, ἓν σῶμα οἰκειωθὲν συνέστη κατὰ τὴν ὁμμάτων εὐθυωρίαν, ὅπῃπερ ἂν ἀντερείδῃ τὸ προσπῖπτον ἔνδοθεν πρὸς ὃ τῶν ἔξω συνέπεσεν.

2) Statt 504, 29 est lies: et und statt bases lies: basis.

Im folgenden Kapitel 17 geht unser Autor dazu über, die Gründe darzulegen, welche el-Fârâbî und Albert bestimmten, der aristotelischen Auffassung über den Sehvorgang zu folgen. Wie schon betont wurde, ist dieses Kapitel fast wörtlich aus der Quaestio XXII und dem zugehörigen Anhang (Appendix ad Quaestionem XXII) abgeschrieben.

In Alberts Darstellung macht el-Fârâbî sechs Gründe geltend: a) Wenn das Auge inneres Licht hätte, dann müßte es in der Dunkelheit seine Leuchtkraft ganz besonders stark zeigen (504, 33-38). b) Die Netzhaut wäre in diesem Falle überflüssig (504, 38-39). c) Wenn die Sehkraft mittels eines Strahles an das Objekt herangebracht würde, dann wäre es unerheblich, ob sich das Objekt in der Nähe oder in der Ferne befindet; in beiden Fällen würde es gleich gut und, wie unser Autor beifügt, ohne Distanz gesehen werden (504, 39-40). d) Wenn ein materieller Strahl vom Auge ausginge, dann wäre gar nicht einzusehen, wie die quantitativ geringe Materie im Auge einer Maus so weit ausreichen sollte, daß sich der Strahl bis zum Himmel[1] verlängern und dabei auch noch so weit verbreitern könnte, daß er den halben Himmel umspannt (505, 3-5). e) Auch müßten diese Strahlen von derselben Komplexion wie das Auge selbst sein, weshalb durch den Sehvorgang infolge des materiellen Verlustes das Auge zerstört würde (505, 5-6). Was el-Fârâbî in Alberts Darstellung als sechsten und letzten Grund gegen die Annahme von Sehstrahlen ins Feld führte, hat unser Autor nicht übernommen; dagegen weist er auf ein anderes Bedenken hin: wenn man Sehstrahlen annehmen würde, dann wären immer oder wenigstens bisweilen zwei Körper, der materielle Sehstrahl und das materielle Medium, an ein und demselben Ort (505, 1-3).

Nun folgt eine Reihe von Gründen, welche Albert im Anhang zur Quaestio XXII geltend gemacht hat, um der Lehrmeinung des el-Fârâbî größeren Nachdruck zu verleihen. Davon beziehen sich einige auf den Sehstrahl. Wenn vom Auge Strahlen ausgehen würden, dann müßten die Sehstrahlen verschiedener Menschen sich gegenseitig verstärken. In einer Menschenmenge würde also das Auge des Einzelnen besser sehen. Wer ferner schwache Augen hat, müßte neben einem Menschen mit guten Augen schärfer sehen (505, 10-13). Weitere Gründe beziehen sich auf die mit dem Sehstrahl verbundene Sehkraft. Der Sehstrahl im Medium und der Sehstrahl im Auge wären numerisch nicht dieselben; deshalb wäre die Wahrnehmung des einen nicht auch zugleich die Wahrnehmung des andern. Man bekäme also auf diesem Wege kein sicheres Urteil über das Objekt[2] (505, 13-17). Ebenso wäre der in den Spiegel einfallende Strahl verschieden von dem reflektierten Strahl. Daher wäre die Wahrnehmung des einen wiederum nicht zugleich auch die Wahrnehmung des andern. Nun würde aber der eine Strahl die Form des Objektes, der andere die Form des Spiegels erfassen. Deshalb könnte auch die Form des Objektes nicht im Spiegel erscheinen (505, 17-22). Sodann müßte der Sehstrahl bis zu den Sternen vordringen. Daraus ergäbe sich die Konsequenz, daß der Himmel eine Einwirkung von außen (impressiones peregrinas) erfahren würde, was gegen Aristoteles verstößt (505, 22-24). Es folgen weitere Gründe, für welche sich in Alberts Text keine direkte Parallele findet. Die Sehkraft, welche bis zu den Sternen vordringt, könnte doch nicht so weit vor ihrem Ausgangspunkt entfernt noch wirksam sein. Auch wäre die Annahme eines äußeren Lichtes zur Ergänzung des vom Auge ausströmenden Lichtes überflüssig (505, 25-32). Andere Gründe, die wieder aus Alberts Summa entnommen sind, treten der Auffassung entgegen, daß der Sehstrahl eine körperliche Substanz und damit ein Körper sei. In diesem Falle wären zwei Körper an ein und demselben Orte. Auch würden bei zwei sich anblickenden Augen die Sehstrahlen des einen den Sehstrahlen des andern hindernd im Wege stehen (505, 35-37). Dazu kommt die Annahme der Optiker[3], daß die Wahrnehmung durch Berührung der Linien erfolge. Da nun das Ende des Strahles punktuell ist[4], berührt der Strahl das Objekt nur in einem Punkte und meldet so dem Sinne etwas Unteilbares, niemals aber Größe und Gestalt. Von dem corpus quantum wird er niemals das Ganze oder einen Teil, sei

---

1) Statt 505, 4 centrum lies: coelum.
2) Statt 505, 16 esse lies: erit.
3) Statt 505,37 aspectui lies: aspectivi; vgl. ed.Borgnet XXXV, 219a Zeile 16 v.u.
4) Statt 505, 38 punctualis non est lies: punctualis est.

es auch ein noch so kleiner Teil, erfassen (505, 37 - 506, 3). Im Folgenden reihen sich noch einige geometrische Beweise an, die durchweg aus Alberts Summa abgeschrieben sind. Wir brauchen auf dieselben nicht einzugehen, da sie uns inhaltlich nicht weiter interessieren[1]).

Im Kapitel 18 tritt Pseudo=Robert Grosseteste dieser Polemik, welche el-Fârâbî und Albert gegen die Annahme von Sehstrahlen führten, entgegen und widerlegt die Bedenken, welche der platonischen Lehre entgegenstehen.

Cap.19 (ed.Baur 508, 36 ff.): De quiditate soni et quid est quod sonat et de eius efficiente.

Bei seinen Darlegungen über den Gehörsinn hat Albert die Quaestio XXIV in 6 Artikel eingeteilt und darin folgende Fragen erörtert: im ersten Artikel, was das Wesen des Tones sei; im zweiten Artikel, ob der Ton erst im Hörnerv oder schon in der erschütterten Luft entstehe; im dritten Artikel, ob die Entstehung des Tones auf natürlichem oder gewaltsamem Wege erfolge; im vierten Artikel, auf welche Weise ein Ton verursacht werde; im fünften Artikel, ob sich der Ton nur in einem Teil der Luft oder sukzessiv in allen Teilen der Luft bis zum Gehör hin bilde; im sechsten Artikel, wie sich zwei Töne zueinander verhalten, wenn sie sich in der Luft begegnen. Abgesehen von der letzten Frage, die er übergeht, hat Pseudo=Robert Grosseteste aus jedem der übrigen Artikel Gedanken zu seinen Ausführungen abgeschrieben.

Aus Artikel I stammt ed.Baur 508, 36 - 509, 7. Hier wird das Wesen des Tones besprochen. Der Ton ist nicht etwa ein Körper, sondern eine qualitas. Diese Qualität ist sinnlich wahrnehmbar, entsteht durch Brechung der Luftbewegung und existiert mit ihr. In der näheren Erläuterung betont Albert, daß nicht jede Luftbewegung einen Ton hervorbringe, sondern nur jene, welche die Luft breche, bevor sie von Natur teilbar sei. In diesem Sinne ist auch die Definition des Tones bei unserem Autor zu verstehen. Von den einzelnen Bestimmungsstücken seiner Definition bespricht er nur das letzte (existens cum illo). Der Ton steht in Abhängigkeit von der Bewegung. Er dauert nur so lange, als die Bewegung dauert. Da ferner die Bewegung ein schwaches Sein hat u.a. weil sie sukzessiv erfolgt und deshalb weder ihrem Sein noch ihrer Substanz nach permanent ist - anders ist es bei der Zeit, die zwar auch nicht dem Sein, aber der Substanz nach dieselbe bleibt -, so hat der Ton ein noch schwächeres Sein. Deshalb haben die alten Autoren keine ausdrückliche Definition des Tones gegeben; gleichwohl kann man die von den modernen Philosophen gegebene Definition gelten lassen, womit zugleich die vier Ursachen derselben berührt werden. Denn das erste Bestimmungsstück, welches den Ton als sinnlich wahrnehmbare Qualität definiert, weist, wie Albert weiter ausführt, auf die Formal- und Zweckursache hin; wenn ferner vom Ton gesagt wird, daß er durch Brechung der Luftbewegung entstehe, so wird damit die Material- und Wirkursache berührt.

Aus Artikel II stammt ed.Baur 509, 7-27. Es handelt sich um die schwierige Frage (difficilem quaestionem), ob bei Entstehung des Tones die Luft bloß erschüttert sei oder schon töne. Albert gibt zunächst eine Reihe von Gründen an, welche dafür sprechen, daß schon die Luft tönt, und läßt dann einen Einwand zu Wort kommen (Sed contra). Mit dieser Objektion beginnt unser Autor in der Fortsetzung seines Textes. Der Ton dauert nur so lange, als die Brechung der Luftbewegung anhält. Nun ist aber die Luftbewegung nicht im Nerv selbst; wenn das so wäre, müßte sie wahrgenommen werden, was nicht der Fall ist. Daher scheint der Ton nur ein Sein in der Luft, nicht aber im Hörnerv zu haben. Nach dieser Objektion gibt Albert die Solutio, welche unser Autor fast wörtlich abschreibt und entscheidet sich dafür, daß bei Entstehung des Tones die Luft nicht bloß erschüttert sei, sondern schon töne. Die äußere Luft trifft die im Gehörgang befindliche Luft (aërem connaturalem in aure), erschüttert sie und bringt sie entsprechend der äußeren tönenden Luft zum Tönen. Dabei wird der Hörnerv, welcher in der Ohrzelle ausgebreitet ist, zwar von der erschütterten Luft berührt, aber nur hinsichtlich des Tones verändert, weil der Sinn die sinnlichen Formen ohne die Materie aufnimmt. Materie des Tones ist aber die

1) Statt 506,23 und 24 inferiores und statt 506,25 inferiorum lies: infinities. Statt 506,35 minor per radium CAB lies: minor per radium CA quam radium CB.

erschütterte Luft. Daher nimmt der Gehörsinn nur den Ton, nicht aber die erschütterte Luft auf. Dennoch muß die erschütterte Luft den Nerv berühren, um eine Veränderung hervorrufen zu können. Daraus ergibt sich, daß der Ton seinem materiellen Sein nach in der Luft, als species sensibilis dagegen im Gehörsinn ist[1]. Nachdem Albert die Lösung der Frage gegeben hat, erledigt er noch die entgegenstehende Objektion, was unser Autor ebenfalls übernimmt. Seinem materiellen Sein nach ist der Ton mit der Brechung der Luftbewegung gegeben; die Spezies des Tones besteht aber ohne dieselbe. Daher kommt es, daß wir den Ton, nicht aber die Bewegung der Luft wahrnehmen. Denn nicht die Luftbewegung (die Materie), sondern der Ton (die species sensibilis) verändert den Nerv.

Aus Artikel III stammt ed.Baur 509, 28-37. Hier wird die Frage aufgeworfen, ob die Entstehung des Tones auf natürlichem oder gewaltsamem Wege erfolge. Diese Frage läßt sich am leichtesten beantworten, wenn man auf das Beispiel des Feuers verweist, welches mit dem Eisen aus dem Stein geschlagen wird. Dieses Feuer ist eine res naturalis, wenn auch seine Entstehung gewaltsam herbeigeführt wird. Die Form ist potentiell schon in der Materie vorhanden. Der efficiens braucht die Form nicht zu geben, sondern nur auf die Materie einzuwirken, damit die Form aus der Materie eduziert werde. Wir haben es also mit einer natürlichen, nicht mit einer gewaltsamen Entstehung zu tun. So ist auch die Entstehung des Tones eine natürliche, weil sie aus natürlichen Prinzipien erfolgt. Dieser Solutio stehen nun mehrere Objektionen entgegen, von welcher unser Autor die letzte (vierte) aufgreift, welche besagt, daß jene Entstehung eine gewaltsame sei, bei welcher das generans nichts von seiner Natur hineinfließen lasse. Darauf ist zu antworten mit dem Hinweis auf den ersten Beweger (primus motor), der dem ersten Bewegbaren die Bewegung mitteilt, ohne etwas von seiner Natur einfließen zu lassen. Diese Bewegung des ersten Bewegbaren ist aber eine natürliche Bewegung. Das können wir auch auf den vorliegenden Fall anwenden, womit die Objektion erledigt ist.

Aus Artikel IV stammt ed.Baur 509, 37-40. Die hier gestellte Frage, auf welche Weise ein Ton verursacht werde, ob die Brechung der Luftbewegung vom percutiens oder vom percussum oder von beiden verursacht werde, hatte Albert dahin beantwortet, daß letzteres der Fall sei. In der Solutio wird weiter ausgeführt, daß ein Ton entstehe, wenn feste Körper zusammenschlagen oder zerrissen werden, wenn die Luft zusammengepreßt werde und dergl. Unser Autor übernimmt diese Solutio nicht, schreibt vielmehr die Erwiderung auf zwei entgegenstehende Objektionen ab. Nach der ersten Objektion empfängt das secundum agens seine Kraft vom primum agens, so daß der Ton vom percutiens ausgehen müsste, was ungereimt sei. Darauf wird erwidert, daß das agens bisweilen nicht seine eigene Natur oder Species mitteile, denn sonst müßte jedes Bewegende selbst bewegt sein; vielmehr empfange das patiens bisweilen eine andere Kraft als die des agens. Das zeige sich bei der Sonne, von welcher die Elemente die zur Erzeugung der Lebewesen notwendige Wärme (Lebenswärme) empfangen, und doch besitze die Sonne diese Wärme (Lebenswärme) nicht. Nach der zweiten Objektion entsteht bisweilen ein Ton, wo kein percutiens vorhanden ist. In der Erwiderung wird gesagt, daß dies daher rühre, daß ein Luftteil den andern Luftteil erschüttere, ohne daß jedesmal eine gewaltsame Einwirkung notwendig sei.

Aus Artikel V stammt ed.Baur 509, 40 - 510, 6. Der Ton entsteht sukzessiv in allen Teilen der Luft bis zum Gehör hin. Denn jede sinnlich wahrnehmbare Sache existiert nur in der Materie und ist so groß als ihre Materie. Ein Quantum Luft erschüttert also ein gleiches Quantum und erzeugt den Ton und das geht so fort, solange der Anstoß des Erschütternden dauert. Mit der Schwächung des Anstoßes nimmt auch der Ton an Stärke ab.

Auf den übrigen Teil des vorliegenden Kapitels (510, 6 - 511, 6), welcher von Alberts Summa unabhängig ist, müssen wir beim folgenden Kapitel zurückkommen.

---

1) Statt 509, 23 et in aëre, alterat ipsam lies: est in aëre et alterat ipsam.

Cap.20 (ed.Baur 511, 7 ff.): Quid est medium in audibili vel soni in quantum audibile?

Während bisher trotz der vielen wörtlichen Entlehnungen Albert sehr selten genannt wurde, treffen wir in diesem Kapitel 5 mal (511, 18. 24. 30. 512, 3. 9) einen Hinweis auf ihn. Das ist auffallend und hat seinen Grund darin, daß unser Autor in der vorliegenden Frage nach dem Medium des Tones dem gefeierten Scholastiker nicht folgen will.

Nach Albert gibt es ein doppeltes Medium des Tones: die Luft und das Wasser. Während aber die Luft zugleich auch Materie des Tones ist, ist das Wasser nur Medium. Da nun der Ton nur in seiner Materie Existenz hat, kann er nur in der Luft entstehen und ohne sie nicht bestehen; im Wasser gelangt der Ton nur dadurch an unser Ohr, daß er es teilt (511, 9-23). Diese Ansicht Alberts - und damit geht Pseudo=Robert Grosseteste von Quaestio XXIV zu Quaestio XXVI über - widerspricht, wie Albert selbst gesteht, der Lehre fast aller Philosophen, da alle behaupten, daß die Töne nach ihrem spirituellen Sein im Wasser und in der Luft existieren (511, 23-26). Für letztere Meinung sprechen folgende Gründe: a) Die Wahrnehmungsobjekte sind in ihren Materien nach ihrem materiellen Sein. Also sind sie in ihren Medien nach ihrem spirituellen Sein (511, 26-28). b) Die Wahrnehmungsobjekte wirken auf den Sinn nur mittels der Medien. Nun nimmt der Sinn die Wahrnehmungsbilder ohne ihren materiellen Träger auf. Also werden sie im Medium immateriell d.h. nach ihrem spirituellen Sein vorhanden sein (511, 28-30). Die Philosophen, mit welchen sich Albert hier auseinandersetzt, waren der Meinung, daß die Wahrnehmungsobjekte ihr spirituelles Sein in den Medien vom Licht und von der Natur des Durchsichtigen erhalten. Darauf antwortet Albert: Was der Gattung und der Art nach verschieden ist, kann nicht durch dasselbe efficiens aktuell gemacht werden. Das ist der Fall bei den Objekten des Gesichts-, Gehör- und Geruchssinnes. Darum kann das Licht, welches die Objekte des Gesichtssinns wahrnehmbar macht, nicht auch das efficiens für die Töne und Gerüche sein. Es gibt ja auch im Finstern Töne und Gerüche (511, 31-34).

Diese Ansichten Alberts sind teils angreifbar (511, 12: ex parte calumniae patet), teils entschieden abzuweisen (512, 10 f.: tanquam non vera refugienda est). Pseudo=Robert Grosseteste tritt damit auf Seiten der Gegner Alberts und übernimmt zur Erklärung der Töne die Lichttheorie, die uns bei Robert Grosseteste, Bischof von Lincoln (+ 1253), begegnet, über dessen Lichtmetaphysik L.Baur[1] schreibt: "Das Licht ist ihm gleichsam der Schlüssel, mit dem er alle Rätsel der Natur zu enthüllen hofft, das durchgreifende Seins- und Erklärungsprinzip für alle Erscheinungen der Natur. Der kosmogonische Prozess, die Natur und Wesenheit der Körper, der Seins- und Wirkungszusammenhang in der Gesamtnatur leitet sich her vom Licht und der Art seines Wirkens. Ja selbst das Verhältnis von Leib und Seele, die physiologischen Funktionen der Sinnesorgane, die Erkenntnis, wollen verständlich gemacht sein mittels der Natur und der Funktion des Lichtes."

Das Licht ist das Wesen der Töne. Dasselbe ist eine verborgene Substanz, die sich durch das körperliche Universum stärker und schwächer verbreitet und der Luft, näherhin subtilissimo aëris, inkorporiert ist (510, 31-34). Mit Berufung auf Augustinus und Avicenna erklärt unser Autor: Lux enim praedicto modo (sc. per universum corporale secundum fortius et debilius diffusa) incorporata subtilissimo aëris effectiva est sensibilitatis soni ipsaque est perfectio cuiuslibet sensus atque sensibilis (510, 35-37. vgl. 511, 35 ff.). Deswegen steht auch der Ton in Abhängigkeit von den Luftverhältnissen. Er verbreitet sich nicht plötzlich, weil er Widerstand findet. Wo die erschütterte Luftschicht dichter oder dünner ist, da ist auch der Ton dumpfer (densior) oder heller (acutior) (510, 37-41). Die Spezies des Tones vermehrt sich kreisförmig entsprechend der Natur des Lichtes, welches sich ebenfalls kreisförmig ausbreitet (511, 1-3). Da nach Aristoteles und Plato sich auch im Wasser Luftteile befinden, dringt die Spezies des Tones ins Wasser ein, weshalb man im Wasser hört bezw. die Fische hören, wie die Philosophen lehren und vielfache Erfahrung bezeugt (511, 3-6).

---

1) L.Baur, D.Licht in d.Naturphil. d. Robert Grosseteste, S.42.

Von dieser Lichttheorie aus sind Alberts Bedenken zu zerstreuen. Die Luft darf nicht kurzerhand als Materie und Medium der Töne bezeichnet werden. Es gibt vielmehr eine doppelte Materie der Töne: eine mittelbare und eine unmittelbare. Unmittelbare Materie der Töne ist nur das, was das Feinste an der Luft ist (ipsius 3 scil. aëris tenuissimum; vgl. 511, 13: quod aëris tenussimum est). Dasselbe gilt vom effectivum der Töne: ihr mittelbares effectivum ist das percutiens, während als ihr unmittelbares effectivum das Licht zu betrachten ist. Auch beim Licht ist ein doppeltes zu unterscheiden: das gewöhnliche Licht und das himmlische Licht d.h. jene verborgene Substanz, welche dem subtilissimum aeris inkorporiert ist (510, 25-34). Daher haben Augustinus und Avicebron (510, 37: Avicenna) recht, wenn sie das Licht, welches seiner Substanz nach einfach ist, als mannigfaltig betrachten (511, 34-36). Jene geheime Lichtsubstanz, das himmlische Licht, ist das Wesen und die Entelechie der irdischen Dinge; aber zum Wesen des Kompositums kann jene Lichtsubstanz durchaus nicht werden; denn sie ist unveränderlich und kann den Körpern und dem, was entsteht, nicht beigemischt werden (511, 39-512, 3). Insofern behält der oben genannte Satz Alberts, daß das, was der Gattung und der Art nach verschieden ist, nicht durch dasselbe efficiens aktuell gemacht werden kann, durchaus recht; nur muß man ihn von der Entelechie des Kompositums verstehen (512, 3-5). Im übrigen ist aber Alberts Ansicht abzuweisen (512, 9-11).

Seine Lichttheorie hat Pseudo=Robert Grosseteste schon in seinem selbständigen (?) Traktat de luce behandelt und er will später (Traktat XIV) ausführlich darauf zurückkommen (512, 11-13).

Cap.21 (ed.Baur 512, 14 ff.): De odorabili et eius medio et conditionibus.

Um den Geruch (odor) d.h. das Objekt des Geruchssinnes (odoratus oder olfactus) zu besprechen, exzerpiert unser Autor Alberts Quaestio XXIX. In Artikel I dieser Quästio wird gefragt, ob der Geruch einfach oder zusammengesetzt sei. Wenn man den Geruch an sich betrachtet, ist er einfach, weil er eine Qualität ist: Betrachtet man ihn im Hinblick auf das Subjekt, in welchem er sich befindet d.h. im Hinblick auf die Materie, den riechbaren Körper, dann ist er zusammengesetzt: Betrachtet man ihn endlich im Hinblick auf das Medium (subiectum deferens), dann ist er einfach und zusammengesetzt, insofern er einerseits nach der Natur der Luft spirituell ist und andererseits ein Gemisch von Reinem und Unreinem, von Schwerem und Leichtem darstellt (512, 16-25). In Artikel II erhebt Albert die weitere Frage, was das Konstitutiv des Geruches bilde. In der Solutio entscheidet er sich dafür, daß in erster Linie (principaliter) das Trockene, in zweiter Linie (secundario) das Feucht-Flüssige den Geruch konstituiere. Die Begründung für diese Lösung der Frage gewinnt Pseudo=Robert Grosseteste, der von den drei in Alberts Solutio aufgeführten Gesichtspunkten nur den zweiten herausgreift, aus der Betrachtung des Sinnesorganes. Organ des Geruchssinnes ist nämlich, wie wir aus früheren Darlegungen wissen, das Gehirn bezw. zwei Körperchen (carunculae) im Vorderhirn, welche die Gestalt von Brüsten haben. Das Gehirn ist aber nach Aristoteles kalt und feucht. Deshalb ist es die Aufgabe des Geruches, das übermäßig Kalte und übermäßig Feuchte im Gehirne auszugleichen. Diese Aufgabe kann aber der Geruch, der die Bedeutung eines Regulators für das Gehirn hat (est adiuvamen cerebri) nur erfüllen, wenn er sich in erster Linie aus Warmem und Trockenem konstituiert (512, 25-29). Unser Autor geht nun zu Artikel IV über, wo der Geruch als Zustand (passio) des Geschmackes bezeichnet wird, weil nur derjenige Gegenstand Geruch besitzt, welcher auch zugleich Geschmack hat (512, 29-30). In Artikel III, auf den unser Autor zurückgreift, wird die Entstehung des Geruches durch Ausdampfung (evaporatio) erklärt, was allerdings zu dem Bedenken Anlaß gibt, daß, wenn der Geruch durch Ausdampfung entsteht, dasselbe auch beim Geschmack der Fall sein muß. In der Erwiderung auf diese Objektion wird die Möglichkeit der Ausdampfung beim Geruch und deren Unmöglichkeit beim Geschmack auf die verschiedene Komplexion der ersten Qualitäten zurückgeführt. Unser Autor übernimmt aus diesem Artikel nur den einen Gedanken, daß der Geruch und der Geschmack sich aus denselben ersten Qualitäten konstituieren: der Geschmack aus Feuchtem und Warm-Trockenem, der Geruch aus Trockenem und Warm-Feuchtem, wobei freilich nicht dieselbe

mplexion stattfindet[1] (512, 31-32). Im Anschluß an Artikel VI sucht unser Autor e Namen für die verschiedenen Geruchsqualitäten zu bestimmen. An sich betrachtet ben dieselben keine besonderen Namen, wenn wir auch für die stark hervortretenden xcellentiores) Gegensätze des Wohlriechenden und Uebelriechenden Namen haben; nn kennen wir noch das Mittlere zwischen beiden Extremen, welches weder wohl- ch übelriechend ist. Wenn wir aber von den Geschmacksqualitäten herkommen, dann nnen wir auch die Geruchsqualitäten, allerdings mit den Namen der Geschmacksqua- täten, bestimm en (512, 32-36). Aus demselben Artikel wird auch noch die Frage ernommen, warum nur der Mensch, nicht auch das Tier sich an den Gerüchen erfreue. s kommt daher, daß die Tiere, die oft feinere Geruchssinne haben, nicht urteilen nnen, ob der betreffende Geruch der Gesundheit zuträglich ist und mit der Kom- exion des Menschen übereinstimmt (512, 36 - 513, 2).

In einer weiteren Quaestio XXX bespricht Albert das Medium des Geruches. eudo=Robert Grosseteste referiert kurz aus seiner Quelle, daß nach Avicenna und gazel Luft und Wasser das Medium bilden; schwächer freilich sei der Geruch im sser, weil die Kälte, die ein Konstitutiv des Wassers bilde, nach Aristoteles en Geruch hintanhalte. Luft und Wasser sind fähig, die Gerüche aufzunehmen, weil e selbst geruchlos sind, wie auch die Luft zur Aufnahme der Töne geeignet ist, il sie selbst tonlos ist. Manche (Naturphilosophen) weisen auch darauf hin, daß Geruch das Feuchte mit dem Trockenen vermischt sei; beim Ueberwiegen des Feuch- en sei das Wasser, beim Ueberwiegen des Trockenen die Luft das Medium. Unser Autor rmag sich dieser Theorie nicht anzuschließen, weil er Vertreter der Lichttheorie st. Das Licht ist ihm nicht bloß die Grundlage der Farben und Töne, sondern auch es Geschmacks. "Mag es Albert auch bestreiten, so ist es doch, erklärt unser utor nachdrücklich, die Natur des Lichtes im Durchsichtigen, durch welche die pezies des Geruches vervielfältigt wird" (513, 2-11). In derselben Quästio erhebt lbert noch die Frage, ob der Geruch durch bloße Veränderung des Mediums oder durch sdampfung (evaporatio) d.h. durch Vermischung des riechbaren Körpers mit dem dium entstehe. Albert antwortet mit Avicenna, daß beides der Fall sei. Die Aus- mpfung verändert die Luft dem Geruch entsprechend[2], auch abgesehen davon, daß e Luft einen Teil der ausdampfenden Materie aufnimmt. Aehnlich verändert sie ch das Wasser, wie man bei einem Gefäß voll Wein in der Nähe von gewissen riech- aren Gegenständen wahrnehmen kann. So kommt es, daß eine solche Veränderung der ft auf weite Entfernung hin von Raubvögeln (tigrides und vultures) wahrgenommen rd. An diese Ausführungen schließt unser Autor unter Beifügung von Beispielen s Averroës und Avicenna, die er teilweise wieder seiner Quelle entnimmt, eine ngere Paraphrase an (513, 12 - 514, 2).

Cap.22 (ed.Baur 514, 3 ff.): De gustabili et eius medio et conditionibus.

Ueber den Geschmackssinn schreibt unser Autor so gut wie kein eigenes Wort. der Satz ist aus Alberts Quaestio XXXII abgeschrieben.

a) Die Ursachen des Geschmacks. Bewirkende Ursache ist die Sonnenwärme und die uerwärme. Das sieht man an den bitteren Früchten, bei welchen das Feuchte von der nnenwärme durch diejenige Digestion[3], welche pepansis heißt, nicht genügend di- riert ist; bringt man sie später ans Feuer, so erhalten sie durch diejenige Di- stion, welche hepsesis oder optesis heißt[4], einen süßen Geschmack. Albert fügt i: "wie wir es beim Gekochten (in elixatis) und beim Gebratenen (in assatis) se- n." Die elixatio ist hepsesis und die assatio ist optesis[5]. Andere Ursachen

---

Statt 512, 32 completis lies: complexis.
Statt 513, 14 sed solum lies: secundum; vgl. 513, 18.
Statt 514, 9 digerere lies: disgestione.
pepansis = πέπανσις (Reifen); hepsesis = ἕψησις (Kochen);
optesis = ὄπτησις (Braten).
A.Schneider, a.a.O. S.125 Anm.7.

sind passiver Natur, wie das Feucht-Wässerige. Außerdem gibt es akzidentelle Ursachen, welche sich wieder in äußere und innere einteilen lassen. Eine innere Ursache ist die Kälte, welche an sich den Geschmack hintanhält, per accidens aber gewisse Geschmäcke hervorbringt. Äußere Ursachen sind die reservatio, die resudatio und die constrictio[1]. Der Text ist hier verderbt. Nach der Vorlage hat die reservatio die Aufgabe, das Feuchte, welches beim Ausreifen infolge der Wärme in zu starkem Maße ausgeschieden wurde, aus der Kälte bei Entziehung der Sonnenwärme wieder zurückzugewinnen. Die resudatio nimmt das überflüssige Feuchte weg. Die constrictio endlich macht das Feuchte für die Zunge geeigneter, was den Geschmack verbessert (514, 5-21).

b) Die verschiedenen Geschmacksqualitäten. Die beiden Extreme in der Reihe der Geschmacksqualitäten sind das Süße und das Bittere. Wie nun die Farben aus der Vermischung des Weißen und Schwarzen entstehen, so gehen aus der Vermischung des Süßen und Bitteren die mittleren Qualitäten hervor. Als solche werden genannt: sauer, fett und salzig. Diese Fünfzahl der Qualitäten stammt aus der pseudo=aristotelischen Schrift De plantis; anderwo[2] werden entsprechend der Siebenzahl der Farben auch sieben Geschmacksqualitäten[3] aufgezählt (514, 21-37).

c) Das Medium des Geschmacks. Ohne auf die Frage weiter einzugehen, entscheidet sich unser Autor mit Albert dahin, daß das Feucht-Wässerige, welches teils aus den Speicheldrüsen (instrumenta salivalia[4]), teils von außen kommt, als Medium zu betrachten ist (514, 38-40).

Cap.23 (ed.Baur 515, 1 ff.): De tactu et eius medio et conditionibus.

Die Darlegungen unseres Autors über den Tastsinn, die wörtlich der Quaestio XXXIV entnommen sind, werden nur verständlich, wenn man zur Erklärung das heranzieht, was Albert in Artikel I dieser Quaestio über das Wesen des Tastsinnes ausgeführt hat. Der Tastsinn ist von einem doppelten Gesichtspunkt aus zu betrachten, nämlich als potentia und pars der sinnlichen Seele und als forma und perfectio des belebten Körpers. Wenn man den Tastsinn im ersteren Sinne nimmt, dann ist er eine partikuläre sinnliche Kraft und besitzt das judicium tangibilium, die Beurteilung des Tastbaren. Betrachtet man ihn aber vom zweiten Gesichtspunkt aus dann bildet er nicht einen Teil der sinnlichen Seele, sondern dasjenige, was sie konstituiert, ihr das Sein und die Vollendung verleiht.

Pseudo=Robert Grosseteste beginnt sein Referat mit einem Exzerpt nach Artikel III der genannten Quaestio und stellt die Frage nach dem Medium und Organ des Tastsinnes. Betrachtet man diesen Sinn vom zweiten Gesichtspunkt aus als Form und Vollendung des beseelten Körpers, dann hat er den ganzen Körper zum Organ und bedarf keines Mediums[5]. In jenen Teilen, welche mehr am spiritus sensibilis[6] teilhaben d.h. in den Nerven, dem Fleisch und der Haut, ist die Empfindung stärker vorhanden; dagegen haben die Knochen, das Gehirn, die Haare, die Hörner und die Nägel nur eine sekundäre Empfindung, insofern sie sich in Schleimhäuten, die mit Nerven durchzogen sind (panniculis nervosis), befinden, so daß bei deren Auflösung der Schmerz wahrgenommen wird. Weil nun das Herz das Prinzip des Körpers ist und durch die Nervenfäden den ganzen Körper zusammenhält, hat der Tastsinn in erster Linie (principaliter) in ihm seinen Sitz. Wenn ferner der Tastsinn vom ersten Gesichtspunkt aus betrachtet und als Potenz der sinnlichen Seele, als partikulärer Sinn, aufgefaßt wird, gehört ihm das judicium tangibilium zu und deshalb hat er in erster Linie da seinen Sitz, wohin das judicium tangibilium zu verlegen ist d.h. im Gehirn[7]. Von hier aus gelangt der Tastsinn nach dem Zeugni

1) Statt 514, 20 contritio lies: constrictio.
2) Statt 514, 35 alios lies: alias.
3) Statt 514, 30 subtilitate lies: subtiliante..
4) Statt 514, 39 salivabilibus lies: salivalibus.
5) Statt 515, 4 non minus lies: non utitur.
6) Statt 515, 5 speciem lies: spiritum.
7) Pseudo=Robert Grosseteste sagt hier statt judicium tangibilium allerdings: medium tangibilium (515, 12) und statt in loco judicii tangibilium ebenso: in loco medii sensitivi (515, 13), was entweder auf eine Verwechslung von Organ und Medium oder auf eine Textverderbnis zurückzuführen ist.

des Algazel mittels des spiritus animalis zu allen Teilen des Fleisches und der Haut und verbreitet sich[1] durch die Nervenbündel, mittels deren[2] er zu den einzelnen Teilen des Fleisches gelangt. Während also nach der einen Theorie das Fleisch kein Medium ist, wird mit der anderen Theorie doch wieder der Anschluß an Aristoteles gewonnen, nach welchem das Fleisch das Medium des Tastsinnes ist (515, 2-21).

Nach dieser Solutio folgt die Erledigung einiger entgegenstehender Objektionen, die sich aus Thesen des Aristoteles und Avicenna ergeben: a) Wenn man das Wahrnehmungsobjekt in unmittelbare Berührung mit dem Sinnesorgan bringt, dann erfolgt keine Wahrnehmung. Das trifft beim Tastsinn aber nicht zu. Also ist das Fleisch nicht Organ, sondern Medium. Die Lösung dieser Schwierigkeit liegt darin, daß nach der ersten Theorie der Tastsinn vom Gehirn ausströmt und das Gehirn an sich keine Tastwahrnehmung hat (515, 21-25). b) Bei der Einwirkung auf ein Medium z.B. bei Einwirkung der Farben auf die Luft erfolgt nicht notwendig eine Wahrnehmung. Anders ist es bei Einwirkung des Tastbaren auf das Fleisch; in diesem Falle erfolgt sofort eine Wahrnehmung. Also scheint das Fleisch wiederum nicht Medium, sondern Organ zu sein. Ohne den Wortlaut dieser Objektion in sein Exzerpt zu übernehmen, antwortet unser Autor mit seiner Quelle kurz, daß das Fleisch in gewissem Sinne d.h. nach der ersten Theorie Medium sei (515, 25-26). c) Bei den übrigen Sinnen erfolgen zwei Einwirkungen: das Wahrnehmungsobjekt wirkt auf das Medium und dieses auf das Organ ein. Anders ist es beim Tastsinn, bei welchem nur eine einzige Einwirkung erfolgt. Die Lösung dieser Schwierigkeit wird darin gefunden, daß beim Tastsinn Medium und Organ zwar nicht der Materie, aber der Form nach eins sind. Form des Fleisches und des Nerves ist nämlich der Tastsinn. Weil nun Fleisch und Nerven durch eine einzige Form vereinigt sind, bedürfen sie auch nur einer einzigen Einwirkung, mag auch eines durch das andere verändert werden[3]. So gleicht das eine dem Medium, das andere dem Organ, was durch den Vergleich mit dem Schild und dem Schildträger veranschaulicht wird (515, 26-31). d) Das Medium empfängt und gibt weiter, das Organ nimmt nur auf. Nach dieser These des Avicenna ist der Nerv Medium und das Fleisch Organ. Darauf ist zu erwidern, daß der Nerv die Tastkraft vom Herzen und Gehirn empfängt und zur Haut und zum Fleische weiterleitet. So meint es Avicenna. Anders zu beurteilen ist es, wenn man die Einwirkung von außen durch die tastbaren Objekte ins Auge faßt. In diesem Falle sind es die Haut und das Fleisch, welche sich aufnehmend und zum Nerv weiterleitend verhalten (515, 32-35).

In seinen weiteren Darlegungen greift unser Autor auf Artikel II der oben genannten Quaestio zurück, um zur Frage Stellung zu nehmen, ob der Tastsinn ein einziger Sinn sei oder eine Mehrheit von Sinnen umfasse[4]. Auch hier wird wieder auf den doppelten Gesichtspunkt verwiesen, von welchem aus der Tastsinn bald als forma und perfectio des beseelten Körpers, bald als potentia und pars der sinnlichen Seele betrachtet wird. Als Form ist er ein einziger Sinn; insofern er aber Potenz und judicium tangibilium ist, kann er sich auf mehrere Gegensätze beziehen. Mit letzterer Bemerkung ist auf eine Objektion des Aristoteles angespielt, welcher darauf hinweist, daß jeder Sinn nur einen einzigen Gegensatz habe, wie der Gesichtssinn den des Weißen und Schwarzen, der Gehörsinn den des Dumpfen und Hellen, der Geschmackssinn den des Bitteren und Süßen; beim Tastsinn aber seien es mehrere Gegensätze, wie der des Warmen und Kalten, des Feuchten und Trockenen, des Weichen und Harten, was auf eine Mehrheit von Tastsinnen (Temperatursinn usw.) hinweise. Mit Albert hält unser Autor an der Einheit des Tastsinnes fest[5] (515, 35 - 516, 8).

---

1) Statt 515, 18 discitur lies: discurrit.
2) Statt 515, 18 moventibus lies: mediantibus; vgl. 515, 17.
3) Statt 515, 29 immutabiliter lies: immutantur.
4) vgl. die Einteilung, welche die heutige Psychologie von den Empfindungen des 5.Sinnes ("Gefühlssinnes") gibt.
5) Diese klare Lösung des Problemes ist im Text unseres Autors verwirrt. Die Verwirrung mag davon herrühren, daß unser Autor in den vorliegenden Zusammenhang auch noch ein Exzerpt aus Artikel I über das Wesen des Tastsinnes (516, 1-6) hereingenommen hat. Dabei schwebte wohl unserem Autor der Gedanken vor, daß der Tastsinn, wenn man ihn als Vollendung des Lebewesens bezeichnet, nicht ein Teil der sinnlichen Seele ist. Von diesem Gedanken aus kommt Pseudo-Robert Grosseteste zu dem den ursprünglichen Gedankengang Alberts störenden Satz: inquantum est

Von der gegebenen Solutio aus erledigt sich die entgegenstehende Objektion des Avicenna, welcher beim Tastsinn von einer Mehrheit von Sinnen sprach. Es schein ganz vernünftig zu sein, von einer Mehrheit von Sinnen zu sprechen; aber das gil nur, insofern er den beseelten Körper, der wie alles Zusammengesetzte mehrere Po tenzen hat, als Organ benützt (516, 8-12).

Zum Schlusse berührt unser Autor noch ein Problem aus Artikel IV und fragt nach dem spezifischen Objekt (tangibile proprium) des Tastsinnes[1]). Der Tastsinn nimmt die ersten Qualitäten (warm und kalt, feucht und trocken) und die sich dar anschließenden Qualitäten (schwer und leicht, hart und weich, grob und fein) wah sofern sie der Komplexion des Körpers entgegengesetzt sind und sich in Bewegung zu ihm befinden. Sind sie einmal aufgenommen und zur Ruhe gekommen, werden sie nicht mehr wahrgenommen (516, 12-14).

Ps.=R.Gr., Summa philosphiae Tractatus XIII:

Cap.4 (ed.Baur 518, 29 ff.): De virtute nutritiva in plantis et animalibus.

In diesem Kapitel, welches das Wesen des Ernährungsvermögens zur Darstellun bringt, finden sich eine Reihe von Anklängen an Alberts Quaestio IX, obwohl sich unser Autor hier nicht so sklavisch an den Wortlaut seiner Vorlage bindet.

In Artikel I geht Albert von der Definition Avicennas aus und paraphrasiert dieselbe in der Solutio. Auch unser Autor übernimmt die Definition des arabischen Philosophen und bestimmt das Ernährungsvermögen als diejenige Kraft der ve getativen Seele, welche durch die Nahrung im Körper das ersetzt, was von ihm aus geschieden worden ist (518, 31-36).

In diesem Zusammenhang wird die Frage kurz gestreift - die ausführliche Behandlung soll erst später erfolgen - , ob es sich bei der Ernährung nur um eine Veränderung der materiellen Teile oder auch um eine Veränderung der Form handle. Mit Aristoteles erinnert Albert an das Beispiel eines Gefäßes, aus welchem das Wasser beständig ausströmt und zurückflutet (effluit et refluit), während das Ge fäß erhalten bleibt. So bleibt bei der Ernährung auch die Form erhalten, währen die materiellen Teile verbraucht und wieder erneuert werden (518, 36 - 519, 4).

In Artikel II und III stellt Albert die Frage, ob das Ernährungsvermögen nur eine einzige Potenz sei oder sich in mehrere Teilpotenzen (nutritiva carnis, nutritiva ossis usw.) gliedere. Während Avicenna sich ausdrücklich für die zweite Alternative entschieden hat, nimmt Albert und mit ihm Pseudo=Robert Grosseteste nur eine einzige Ernährungskraft an, welche sich allerdings in den verschiedenen Gliedern entsprechend der Verschiedenheit ihrer Komplexion mannigfaltig auswirke. Deshalb unterscheidet sich die nutritiva carnis von der nutritiva ossis nicht der Art, sondern nur dem Subjekt und der Zahl nach (519, 4-16).

Zum Schlusse greift unser Autor aus der folgenden Quaestio X noch die Frage heraus, ob die Ernährung eine einzige Bewegung im Ernährten darstelle oder ob si mehrere Bewegungen umfasse d.h. ob sie auch eine generatio, corruptio, augmentatio, alteratio und loci mutatio in sich einschließe. Ohne von den Argumenten und Gegenargumenten etwas mitzuteilen, entscheidet sich unser Autor mit der Solutio seiner Quelle dahin, daß es sich nur um eine einzige Bewegung handeln könne, welcher allerdings gewisse Bewegungen und Akte wie aufnehmen (appetere und attrahere) behalten (retinere), verdauen (digerere) und läutern (purum ab impuro separare) vorausgehen (519, 16-24).

---

forma, non est sensus unus (515, 39 - 516, 1). Statt 516, 5 propter quid lies propter quem. Die Stelle 516, 7-8 lautet nach der Vorlage: tactus non est pars secundum quod est perfectio praeterquam per comparationem ad opera spiritualia; erst hier ist das Interpunktionszeichen (;) zu setzen, wie auch der Gedankengang ergibt. Wie ed. Baur 516, 8 spiritualia liest, so liest auch ed. Borgnet spiritualis; dem Sinne nach muß es aber heißen: specialia; vgl. den Schlußsatz von Alberts Solutio: est tamen plurium contrarietatum secundum ope specialia.

1) Statt 516, 12 Tangibili lies: Tangibile.

Cap.5 (ed.Baur 519, 25 ff.): De instrumento etiam virtutis nutritivae.

Wenn man die Vorlage beizieht, wird das dürftige Exzerpt aus Alberts Quaestio XII sofort verständlich. Nach Aristoteles und allen Aerzten kommt als Instrument des Ernährungsvermögens der calor naturalis in Betracht. Dieser gliedert sich in drei Kräfte: virtus elementaris, virtus caelestis und virtus animae. Bei Albert heißen diese drei Kräfte: calor digestivus, calor caelestis und calor animalis. Die virtus elementaris ist von der Natur des Feuers, nimmt das Homogene auf und stößt das Heterogene ab (519, 26-31). Was in unserem vorliegenden Texte über die virtus caelestis und virtus animae ausgeführt wird, weicht von der Darstellung Alberts ab. Während nach der Vorlage der calor caelestis als das Prinzip der Belebung desjenigen Teiles der Speise, welcher in den Körper aufgenommen wird, zu betrachten ist und der calor animalis die Aufgabe hat, die Speisen zu verändern und ihr die Spezies des Fleisches, der Knochen usw. mitzuteilen, hat bei Pseudo=Robert Grosseteste schon die virtus caelestis diese letztere Aufgabe zu erfüllen, während der virtus animae nur noch obliegt, die Aufnahme der umgewandelten Speise in den Körper zu vollziehen (519, 31-34). Außer den genannten Kräften sind als sekundäre Kräfte die frigiditas und die humiditas zu nennen. Diese beiden dienen zur Bildung der Gestalt der Glieder (519, 34-39). Nach dieser Solutio erledigt sich die entgegenstehende Objektion, welche im humidum das Instrument des Ernährungsvermögens sieht. In Wirklichkeit sind es zwei Prinzipien, welche ein langes Leben herbeiführen: das Warme, welches nicht leicht erkaltet und das Feuchte, welches nicht leicht austrocknet (519, 39-41).

Cap.6 (ed.Baur 520, 31 ff.): De multiplici nutrimento et duplici etiam humido in plantis et animalibus.

In der Fortsetzung seines Exzerptes über das Ernährungsvermögen greift unser Autor auf Alberts Quaestio X zurück, um die Frage aufzuwerfen, zu welcher Art von Bewegung der Ernährungsakt gehöre; ob er etwa eine Art generatio sei. Die dritte Objektion des Artikels I sah im nutrire eine Art generare, weil das facere, welches Aufgabe der Erzeugung ist, und das reficere, welches der Ernährung zukommt, im Grunde genommen auf dasselbe hinauslaufen. Wenn man aber bedenkt, daß das Zeugungsvermögen Organe, deren Form aktuell noch nicht existiert, zu bilden hat, während das Ernährungsvermögen die membra similia, deren Form aktuell bereits existiert, nur materiell erneuert, so erledigt sich die genannte Objektion[1]. Demnach ist die Ernährung nicht als ein Sonderfall der Erzeugung, sondern als materielle Erneuerung im Organismus anzusehen (520, 33-38). In Artikel II findet eine weitere Objektion die Beachtung unseres Autors. Was ist das eigentliche Bewegliche bei dieser Bewegung des Ernährungsvermögens? Auch hier wird wieder zwischen der Form und den materiellen Teilen unterschieden. Die Form bleibt erhalten; dagegen in den materiellen Teilen findet die Bewegung statt. Somit bildet der belebte Körper nach seiner materiellen Seite das patiens bei dieser Bewegung[2] (520, 39 - 521, 2).

Zu Quaestio XI übergehend fragt unser Autor mit Artikel IV, ob der materielle Verbrauch und Wiederaufbau in allen Teilen des Körpers stattfinde oder nur in einigen. Zuerst folgen zwei (in der Vorlage drei) Argumente, welche zeigen wollen, daß nicht in allen materiellen Teilen ein Verbrauch und Wiederaufbau erfolgen könne. Ohne von den Gegenargumenten etwas mitzuteilen, geht unser Autor sofort zu Alberts Solutio über. Der organische und ähnlich auch der vegetabilische Körper baut sich materiell aus einem doppelten humidum auf: aus dem humidum radicale (seminale), von welchem die membra radicalia d.h. solche, welche nicht wiederhergestellt werden können, durchtränkt sind, und aus dem humidum nutribile. Der Verbrauch des ersteren wird durch beständiges Nachfließen des letzteren verhindert, was am Beispiel einer Oellampe veranschaulicht wird. Nach völligem oder zu starken Verbrauch kann das humidum radicale nicht mehr wiederhergestellt werden, so daß der Tod eintritt. Denn wie der Künstler ohne Instrument nicht arbeiten kann, so können die in den Organen

1) Statt 520, 37 est ad formam lies: est in potentia ad formam.
2) Statt 520, 42/43 secundum naturam lies: secundum materiam.

tätigen Seelenkräfte ohne dieses Instrument nicht tätig sein (521, 3-37). Entsprechend dieser Solutio ist die Erwiderung auf die (dritte) Objektion zu geben. Auch in dem membra rationalia findet in gewissem Sinne ein Verbrauch und Wiederaufbau statt. Man hat nämlich an ihnen materielle und formelle Teile zu unterscheiden; nur letztere können, wenn sie vom Körper abgeschnitten sind, nicht mehr nachwachsen, weil das Gefäß fehlt, in welchem die zum Wiederaufbau notwendige Materie bereitet werden könnte (521, 38 - 522, 3).

Cap 15 (ed Baur 529, 1 ff.): De virtute generativa in plantis et animalibus.

Ueber das Zeugungsvermögen hat unser Autor aus Alberts Quaestio XVII Artikel II nur die aus der Solutio sich ergebenden Erwiderungen auf eine Reihe von entgegenstehenden Objektionen in sein Referat aufgenommen. Zum Verständnis ist von Alberts Solutio auszugehen, wo bezüglich des Zeugungsvermögens von einer doppelten Kraft die Rede ist, die eine (prima) ist ein Teil der vegetativen Seele, hat im Erzeugenden ihren Sitz und benützt bei den Menschen und Tieren ein bestimmtes Zeugungsorgan, während sie bei den Pflanzen kein bestimmtes Organ besitzt, sondern im ganzen Körper der Pflanze ihren Sitz hat, was in den nachfolgenden Erörterungen begründet wird; die andere (secunda) ist kein Teil der Seele, sondern eine von der Seele verursachte Kraft und hat im Samen ihren Sitz.

Die erste Objektion der Quelle hatte bestritten, daß das descindere semen der eigentliche Zeugungsakt sei; denn beim Weibe findet sich keine decisio seminis und doch habe auch das Weib Zeugungsvermögen. Pseudo-Robert Grosseteste übernimmt in sein Exzerpt weder diese Objektion noch die Erwiderung auf dieselbe; vielmehr begnügt er sich mit der Feststellung der Tatsache, daß die Zeugungskraft als Potenz der vegetativen Seele teils im generans teils im Weibe bezw. in dem, was dem Weibe gleichzustellen ist, sich findet (529, 3-5).

In der zweiten Objektion der Quelle wird aus der Definition des Männlichen und Weiblichen wiederum abgeleitet, daß das descindere semen nicht der eigentliche Zeugungsakt sein könne. Pseudo-Robert Grosseteste übernimmt die Erwiderung auf diese Objektion und unterscheidet mit seiner Quelle am Samen einen materiellen und einen effektiven Teil. Unter dem materiellen Teil ist das angezogene Menstrualblut bezw. die entsprechende Feuchtigkeit zu verstehen. Während dieses vom Weibe stammt, kommt der effektive Teil vom Manne[1]. Anders ist es bei einer gewissen Fischart d.i. beim Aal, welcher keinen Sexus hat (529, 6-13).

Die dritte Objektion der Quelle hatte aus der Definition des Männlichen und Weiblichen den weiteren Schluß gezogen, daß das Zeugungsvermögen bei Mann und Weib im äquivoken Sinne genommen werden müsse; wenn aber dies, dann müsse auch die vegetative Seele, von welcher sich das Zeugungsvermögen herleite, bei Mann und Weib im äquivoken Sinne verstanden werden. Darauf ist zu erwidern, daß das Weib in sich nicht nur aus fremdem Samen d.h. dem effektiven Teil, sondern auch aus eigenem Samen d.h. den materiellen Teil erzeugt. Unser Autor sucht diese Lösung mit Aussprüchen des Aristoteles und Avicenna in Einklang zu bringen (529, 13-19).

Die vierte bis sechste Objektion der Quelle übergeht unser Autor, um dafür einen Exkurs über das Wesen des Samens einzuschieben (529, 19 - 530, 2).

In der siebten Objektion war aus der Tatsache, daß es in der ganzen Natur Materie und Form, patiens und agens, gibt, geschlossen worden, daß sich auch bei den Pflanzen männliches und weibliches Geschlecht, die sich ja gerade wie Form und Materie verhalten, finden müsse. Darauf erwidert unser Autor in freier Anlehnung an seine Quelle, daß die Pflanzen, welche kein Geschlechtsorgan haben, überall in ihrem Körper vis ingreagnans et ingraegnata d.h. männliche und weibliche Zeugungskraft besitzen[2]. Wenn man also gewisse Teile der Pflanzen abschneidet, wachsen sie bisweilen wieder dann und wenn man sie loslöst und verpflanzt, fangen sie an zu keimen und zu grünen (530, 3-9).

In der achten Objektion der Quelle war die These des Protagoras[3] verwertet.

---

1) Statt 529, 9 amare lies: a mare.
2) Der Text in ed Baur 530, 3 ff. ist verderbt.
3) Mit dem in ed Baur 530, 11 genannten Abrutalus ist Protagoras gemeint. vgl. unten S. 16 Anm.

ach auch die Pflanzen per sexum in männliche und weibliche Organismen einzutei-
seien. In der Erwiderung beruft sich unser Autor mit seiner Vorlage auf Ari-
teles, der die Unterscheidung des Männlichen und Weiblichen bei den Pflanzen
ht auf den sexus, sondern auf die proprietates zurückführt. Die Eigentümlich-
t (proprietas) des Männlichen ist bei den Pflanzen im Warmen und Trockenen zu
den, insofern das Warme und Trockene aktiv ist, während die Eigentümlichkeit des
blichen bei den Pflanzen im Kalten und Feuchten liegt, insofern das Kalte und
chte passiv ist. Infolge dieser Aktivität des Warmen wird beim Zeugungsvorgang
der Pflanze die Form und Gestalt hervorgebracht, während die bestimmtere Abgren-
g auf die Aktivität des Trockenen zurückzuführen ist. Ebenso ist es Aufgabe des
chten, den Eindruck aufzunehmen[1] und Aufgabe des Kalten durch Verfestigung des
cht-Wässerigen den Eindruck festzuhalten, womit die Passivität dieser beiden
zten Prinzipien angegeben ist. Da sich nun nach Aristoteles diese vier Prinzi-
n überall in der Pflanze finden, hat die Pflanze überall männliche und weibliche
gungskraft d.h. aus Wurzel, Stamm und Aesten bringt sie Schösslinge, Zweige,
tter und Früchte hervor (530, 9-20).

In der Erwiderung auf die neunte Objektion, welche im descindere semen eine
ollkommene Zeugungsart erblickte, sucht Albert nachzuweisen, daß ein spezielles
chlechtsorgan notwendig sei. Pseudo-Robert Grosseteste übernimmt aus der ganzen
eisführung nur den Hinweis auf die unvollkommenen Tiere, welche aus Fäulnisstof-
durch die Kraft der Sterne entstehen. Diese leichtere Entstehungsart ist da-
f zurückzuführen, daß die unvollkommenen Tiere nur membra similia besitzen. Die
lkommeneren Lebewesen aber brauchen für die Kräfte und Tätigkeiten ihrer Seele
sprechende Organe. Deshalb ist auch, wie Albert betont, die Entstehungsart eine
wierigere d.h. die vollkommeneren Lebewesen können nur per sexum erzeugt werden
0, 20-22).

Die zehnte Objektion übergehend führt unser Autor in der Erwiderung auf die
te Objektion das aus, was uns schon aus Alberts Solutio bekannt ist. Das Zeu-
gsvermögen, das ein Teil der vegetativen Seele ist, teilt sich in eine doppelte
ft: die eine hat ihren Sitz im Organe des generans und ihr Akt besteht in der
isio seminis; dieser folgt eine zweite - anderwo virtus formativa genannte -
ft im Samen, welche, wie A. S c h n e i d e r [2] hervorhebt, "Ursache des föta-
Entwicklungsprozesses" ist. Dieser Unterschied der beiden Kräfte liegt bei den
anzen zwar nicht offen zu Tage, ist aber doch wirklich (realiter) vorhanden, wenn
h in anderer Weise, da ja hier das Zeugungsvermögen nicht in einem Organe seinen
z hat (530, 23-31).

Die libri mineralium Alberts des Großen als Quelle unserer Summa philosophiae.

Nachdem wir im Vorausgehenden die engen Beziehungen Pseudo-Robert Grossetestes
Albertus Magnus erkannt haben, dürfen wir vermuten, daß auch an den übrigen Stel-
unserer Summa, wo auf Albert verwiesen wird, die Beziehungen enger sind als es
den ersten Blick den Anschein haben will. Nun wird der große Scholastiker im
ktat XIX unserer Summa, welcher die Mineralogie behandelt, zweimal (633, 22 und
, 9) zitiert und dabei wird gesagt, daß Albert von Köln über diese Materie zu-
lässiger "gesprochen" habe als die "übrigen" Autoren. Unter den "übrigen" Auto-
mag man etwa an Thomas von Chantimpré, einen Schüler Alberts, der in seinem Ju-
dwerk Liber de naturis rerum vor 1241 die Steinkunde behandelt hat, und an Ar-
dus Saxo, ebenfalls einen Zeitgenossen Alberts, der um 1220 - 1230 seinen Liber
virtutibus lapidum geschrieben hat[3], denken. Wenn Pseudo-Robert Grosseteste
on spricht, daß Albert von Köln über die Materie der Steinkunde zuverlässiger als
übrigen "gesprochen" habe, so könnte man daran denken, daß unser Autor selbst
st zu den Füßen des gefeierten Meisters saß und nachher aus der Erinnerung zi-
rte. Es ist aber doch weit wahrscheinlicher, daß mit dieser Notiz auf ein be-

---

Statt 530, 18 retentivum lies: receptivum.
A.Schneider, a.a.O. S.56.
V.Rose, Aristoteles de Lapidibus S.335. F.Pelster, Krit.Studien S.99.

stimmtes Buch Alberts angespielt wird, und dann können nur die Libri mineralium in Betracht kommen. Tatsächlich hat auch L. B a u r in seiner Textausgabe bei den beiden genannten Stellen mit einer Fußnote auf Alberts Schrift De mineralibus verwiesen. Merkwürdigerweise hat aber unser Autor gerade in diesem Kapitel, in welchem er sich zweimal auf Albert beruft, seine Gedanken verhältnismäßig frei entwickelt, so daß L. B a u r die engen Beziehungen zwischen dem Pseudo=Robert Grosseteste'schen Traktat und Alberts Schrift De mineralibus nicht erkannte. Eine eingehende Vergleichung ergibt, daß der Traktat XIX unserer Summa nichts als eine Paraphrase zu diesem Werke ist.

Ueber die Anlage seines Werkes spricht sich Albert in der Einleitung aus; er will behandeln: lapidum genera ..... et metallorum et ea quae media sunt inter haec sicut marchassita et quaedam alia talia. Nachdem er noch beklagt hat, daß er diesmal nicht wie sonst ein Buch des Aristoteles paraphrasieren könne, weil er auf wenige Bruchstücke aus dem Steinbuch des Aristoteles beschränkt sei[1], gibt er die Disposition zu seinem Werke an: Primum ergo de lapidibus et postea de metallicis (lies: metallis) et ultimo de mediis inter ea faciemus inquisitionem[2]. Dieselbe Anlage des Werkes finden wir auch bei Pseudo=Robert Grosseteste, wenn auch die Disposition nicht so klar durchblickt. Es lassen sich die Kapitel 1-6 unter der Ueberschrift De lapidibus und die Kapitel 7-13 unter der Ueberschrift De metallis zusammenfassen; mit Kapitel 14: De salibus (= de mediis inter ea) schließt der Traktat ab.

In Kapitel 1 (625, 15 ff.) hätte unser Autor nach Alberts Stoffverteilungsplan, an welchen er sich im großen ganzen anschließt, die Materie der Steine behandeln sollen; statt dessen bespricht er die Materie aller Mineralien. Hierfür findet sich kein entsprechendes Kapitel in der Vorlage. Gleichwohl hat unser Autor seine Gedanken in diesem Kapitel nicht durchweg selbständig entwickelt. So ist ed.Baur 626, 6-15 (identisch mit ed.Baur 639, 14 ff. und 639, 38 ff.) aus dem entsprechenden Kapitel Alberts entnommen. In ed.Baur 626, 24-32, wo zusammenfassend die Materie der Mineralien angegeben wird, kann man eine indirekte Disposition des ganzen Traktates erblicken: zuerst kommen diejenigen Mineralien, welche erdiger Natur sind d.h. die lapides (non perspicui); sodann folgen die Mineralien, welche wässeriger Natur sind d.h. die Metalle (und die lapides perspicui); zuletzt folgen die medio modo se habentia, welche teils mehr auf die Seite des terreum, teils mehr auf die Seite des aqueum hinneigen, nämlich die Salze: atramentum (Vitriol), arsenicum (Arsenik), auripigmentum (Auripigment), marcasita (Schwefelkies), nitrum (Salpeter)[3], electrum (Bernstein) und tutia (Zinkoxyd)[4].

In Kapitel 2 (626, 33 ff.) handelt es sich um die Ursache und den Ort der Entstehung der Steine. Nach einer einleitenden Bemerkung über die Arten der Steine bespricht unser Autor zunächst deren Wirkursache. Während aber Albert auf dieses Thema zwei Kapitel verwendet, um zuerst die verschiedenen Meinungen der Philosophen, hernach seine eigene Ansicht vorzutragen, beschränkt sich unser Autor auf wenige Zeilen (626, 40-44), welche er fast wörtlich abschreibt. Sofort geht Pseudo=Robert Grosseteste dazu über, den Ort der Entstehung der Steine zu behandeln, weil auch dieser, wie Albert betont, eine causa efficiens lapidum ist. Was in ed.Baur 627, 1-38 hierüber zu lesen ist, stammt teils wörtlich, teils in freier Wiedergabe, teils mit erweiternden und erläuternden Bemerkungen aus Alberts Schrift[5].

---

1) vgl. ed.Borgnet V, 1b (Z.4 v.o.); V, 57b (Z.8 v.o.); V, 59a (Z.7 v.o.). Unter dem Namen des Aristoteles gab es ein arabisches, aus dem Griechischen übersetztes Steinbuch, welches gegenüber der antiken Mineralogie eines Plinius und Dioscorides eine moderne Mineralogie anbahnte (V.Rose, a.a.O. S.332).

2) Albertus Magnus, Lib.I Mineral. Tr.I c.1 (ed.Borgnet V, 1b Z.4 v.o. und Z.8 v.o.)

3) Statt 626, 31 attria lies: nitrum (Salpeter); vgl. 643, 7.

4) Statt 626, 31 tuchia lies: tutia (Zinkoxyd); vgl. V.Rose, a.a.O. S.419. M.Berthelot, La chimie I (1893), S.290 ff.

5) Die ed.Borgnet hat hier teilweise einen besseren Text. Statt ed.Baur 627, 8 fructuosa lies: unctuosa; statt 627, 12: temulenta lies: cinerulenta; statt 627, 25 ligna plantae lies: ligna et plantae.

In Kapitel 3 (627, 39 ff.) behandelt unser Autor die Materie und die Wirkursache der Steine. Wie wir bei Besprechung von Kapitel 1 gesehen haben, hat er entgegen dem Stoffverteilungsplan Alberts ein Kapitel über die gemeinsame Materie aller Mineralien vorausgeschickt, während Albert seinen Traktat mit einem Kapitel über die Materie der Steine einleitete; deshalb sieht sich unser Autor hier veranlaßt, das übergangene Thema über die Materie der Steine nachzuholen (627, 41 - 628, 23), wozu zu bemerken ist, daß er seine Gedanken unabhängig von Alberts Traktat entwickelt. Im zweiten Teil seines Kapitels (628, 23 - 629, 7) greift er wieder auf die Wirkursache der Steine zurück, ein Thema, das er schon im vorigen Kapitel angeschnitten, aber nicht zu Ende geführt hat. Was unser Autor hier schreibt, ist zum größten Teil ein wörtliches Exzerpt aus Alberts Traktat und bildet die Fortsetzung zu dem, was er vorher über die Wirkursache der Steine abgeschrieben hat[1].

In Kapitel 4 (629, 8 ff.) handelt es sich um die Akzidentien der Steine. Als solche werden genannt: durities et mollities, dolabilitas et polibilitas et eorum contraria, magnitudo et parvitas, color atque perspicuitas, figura eiusque pondus, nec non et virtus atque operatio. Davon kommen in diesem und dem folgenden Kapitel aber nur jene zur Behandlung, welche auch Albert einer Besprechung unterzieht, nämlich commixtio, color, durities, dolabilitas et indolabilitas, porositas et compactio, wobei auch in der Stoffanordnung die bei Albert vorgefundene Reihenfolge beibehalten wird. Bei den beiden Themata De lapidum commixtione (629, 13 - 630,17) und De causa colorum (630, 18 - 631, 29) bietet unser Autor nur eine Paraphrase zu Alberts Text[2].

Kapitel 5 (631, 30 ff.) bildet die Fortsetzung zu den bisherigen Ausführungen über die Akzidentien der Steine; darin wird kurz zusammengefaßt, was Albert in sechs Kapiteln ausführlich dargelegt hat. Wie die Vorlage zeigt, handelt es sich um die Härte (631, 38 - 632, 8), um die Behaubarkeit (632, 8-26) und um die Porosität und Kompaktheit (632, 26-39) der Steine. In der Vorlage folgt je noch ein Kapitel über die Anordnung der Steine an Gestaden und über die Tierbilder in manchen Gesteinen, worauf auch unser Autor kurz eingeht (632, 39-41 und 632, 41 - 633, 9). Wenn man diese Inhaltsangabe und die entsprechenden Kapitelüberschriften in der Vorlage mit der Kapitelüberschrift unserer Summa vergleicht, dann kann man schwer verstehen, wie Pseudo=Robert Grosseteste so fehlgreifen konnte, daß er als Inhaltsangabe notierte: De lapidibus perspicuis et eorum generatione et materia et efficiente. Es ist kaum möglich, daß der Verfasser unserer Summa diese Ueberschrift gewählt hat; vielmehr ist anzunehmen, daß diese Kapitelüberschrift erst später entstanden ist. Prüft man überhaupt die Kapitelüberschriften unseres Traktates, so gewinnt man den Eindruck, daß sie meistens aus dem ersten Satz des Kapitels abgeleitet sind.

Mit Kapitel 6 (633, 10 ff.) geht unser Autor zum 2. Buche von Alberts Schrift De mineralibus über. Albert behandelt darin in drei Traktaten die Edelsteine, wovon der erste Traktat die Ursache der Kräfte der Edelsteine behandelt, während der zweite Traktat im Anschluß an Thomas v.Chantimpré und Arnoldus Saxo[4] ein alphabetisches Verzeichnus der Edelsteine bringt und der dritte Traktat über die in manche Steine eingezeichneten Bilder[5] und deren Bedeutung Auskunft geben will. Unser Autor exzerpiert nur den ersten Traktat und teilt zunächst nach der Vorlage die verschiedenen Ansichten der Philosophen über die Ursache der Kräfte in den Steinen mit (633, 2-21). Auch die Fortsetzung dieses Textes stellt nichts als eine Paraphrase dessen dar, was sich in der Vorlage findet; wie eine eingehende Vergleichung ergibt, wird dabei der Gedankengang Alberts Zeile für Zeile festgehalten (633,22-634,18)[6].

---

1) Statt 628, 37 incluso lies: unctuoso.
2) In ed.Baur 629, 15-20 ist der Text verderbt; vgl. die im Anhang III nachfolgenden Texte aus ed.Borgnet. Statt 630,29 sole lies: sola; statt 630, 32 secundum lies: sed; statt 630, 33 aqueitatem lies: aeritatem; statt 631, 12 blavius lies: flavus; statt 631, 18 intenso lies: incenso; statt 631, 21 fumus lies: fulvus.
3) Statt 632, 9 comminubilis lies: comminuibilis.
4) V.Rose, a.a.O. S.335.
5) z.B. das Bild von 3 Schlangen in einer Muschel, die Albert von einem in Paris studierenden kastilischen Prinzen zum Geschenk erhielt.
6) Statt 633, 19 substantialis lies: substantiali; statt 633, 39 nunquam lies: nonnumquam.

In Kapitel 7 (634, 19 ff.) werden im Anschluß an das 3. und 4. Buch der Vorlage die Metalle in einem allgemeinen (Kap. 7-11) und einem speziellen Teil (Kap. 12 und 13) besprochen. Nachdem wir schon im Vorausgehenden die Art und Weise kennengelernt haben, wie unser Autor seine Quelle benützt, können wir uns jetzt kurz fassen. Die Grundlage bildet immer Alberts Text; bald wird dieser genau, bald in freier Fassung wiedergegeben; da und dort werden gegenüber der Vorlage Korrekturen angebracht. Wie in unserer Summa der Text der Vorlage zusammengedrängt ist, zeigt sich nochmals im Kapitel 9, wo der Inhalt von 4 Kapiteln der Vorlage in gedrängter Kürze wiedergegeben wird[1].

In Kapitel 14 (642, 1 ff.) kommen als Abschluß des ganzen Traktates noch die medio modo se habentia d.h. die Salze zur Besprechung, auf welche in der Vorlage 9 Kapitel verwendet sind. Nach einigen selbständigen, allgemeinen Bemerkungen über die Arten der Salze schreibt unser Autor bis zum Schluß alles wörtlich ab[2].

Von einer Besprechung der einzelnen Kapitel können wir hier absehen, zumal da der vorliegende Traktat für die Philosophiegeschichte keinen Ertrag abwirft. Im Anhang III lasse ich den Quellennachweis über die Beziehungen unseres Autors zu Alberts Werk De mineralibus folgen.

---

1) Statt 634, 23 caelebs lies: chalybs (χάλυψ = Stahl; vgl. 641, 36); statt 634, 28 evaporatum lies: evaporativum; statt 636, 3 odorem lies: odore; in 636, 31 ist nach caelestis statt des Punktes ein Komma zu setzen; in 636, 37 muß es etwa heißen: vivum argentum Mercurium, argentum vero Lunam; statt 637, 29 diffundi lies: defendi; statt 638, 43 dirigens lies: digerens; statt 639, 8 veriditas lies viriditas; statt 640, 21 luculentum lies: lutulentum; statt 640, 27 moliusi lies: molinsi (μόλυνσις = inquinatio d. i. eines der Stadien der Indigestion; vgl. A.Schneider, a.a.O. S.125 Anm.7); statt 640, 33 intentione lies: incensione; statt 641, 34 luculento lies: lutulento.

2) Statt 642, 42 Britanniae lies: bitumen; statt 642, 43 naptam lies: naphtam; in 642, 44 - 643, 1 lies: plures (= 3) sunt species id est album, citrinum quod et auripigmentum vocatur, et rubeum; statt 643, 1 coagulationem lies: cognationem; statt 643, 12 corosivum lies: corrosivum.

I I . A b s c h n i t t .

Die übrigen zitierten Schriftsteller.

Das mittelalterliche Geistesleben des 13.Jahrhunderts, dem unser Autor angehört wurde aus einer vielfachen Quelle gespeist. Seitdem gegen Ende der Frühscholastik und mit Beginn der Hochscholastik ein lebhaftes Interesse an allen Erkenntnissen, von welcher Seite sie auch immer kommen mochten, erwacht war, suchte man in griechisch-lateinischer und arabisch-lateinischer Uebersetzungsliteratur neue Inhalte und Impulse für das wissenschaftliche Denken und Streben zu gewinnen. Die Schätze der Antike, insbesondere die Werke des Aristoteles, wurden in immer breiterem Umfang zugänglich gemacht; bei der Patristik begnügte man sich nicht mehr mit den Werken lateinischer Autoren, sondern wandte sich auch dem Studium der griechischen Väter zu; endlich wirkte die arabisch-jüdische Literatur befruchtend auf das wissenschaftliche Leben und Streben des 13.Jahrhunderts. Diese Einflüsse der Antike, der Patristik, der arabisch-jüdischen Quellen neben den Einflüssen der lateinischen Scholastik werden wir auch bei Pseudo=Robert Grosseteste wahrnehmen können.

1. Kapitel.

Aus der griechisch-römischen Antike.

Wenn wir uns zuerst den Einwirkungen der Antike zuwenden, so wollen wir zunächst ein Wort über die Stellung und Bewertung der antiken Klassiker bei unserem Autor vorausschicken. Bekanntlich hat in der Hochscholastik das Studium des antiken Humanismus eine immer stärkere Zurückdrängung erfahren. Im Anschluß an Denifles quellenmäßigen Nachweis in seiner Geschichte der mittelalterlichen Universitäten findet M. G r a b m a n n den Grund dafür "in der tonangebenden Stellung der Pariser Hochschule, woselbst die Dialektik und überhaupt Aristoteles in den artes liberales das Uebergewicht erlangten, die Klassiker allmählich zurückdrängten und ausschieden und selbst dem Studium der Grammatik eine dialektische Färbung und Tendenz verliehen"[1]. Wenn nun zwar auch einzelne Persönlichkeiten wie Bonaventura, Albert d.Gr., Thomas von Aquin u.a. in ihren Schriften nicht selten Zitate aus den antiken Klassikern, auch aus den Dichtern, haben einfließen lassen, so waren doch aus der Schule die klassischen Autoren verdrängt. Bei dieser Sachlage werden wir nicht erwarten, daß unsere Summa der Zeitströmung gegenüber eine andere Haltung einnimmt. Immerhin begegnen uns in der philosophiegeschichtlichen Einleitung eine Fülle von Namen aus der Antike. Während allerdings aus der griechischen Antike nur der Dichter Homer und die beiden Redner Demosthenes und Isokrates genannt sind, kennt unser Autor aus der römischen Antike Namen wie Terenz, Vergil, Horaz, Ovid, Cicero, Varro, Livius, Sallust, Pompejus Trogus, Seneca, Lucan, Persius, Plinius, Statius, Juvenal, Valerius Maximus und aus der späteren Zeit Sueton, Gellius[2], Apulejus, Solin. Victorin, Justinus Eutropius, Claudian und Priscian. Das sind übrigens Namen, die in vielen mittelalterlichen Exzerptensammlungen und Florilegien figurieren, und daraus mag sie unser Autor wohl auch entnommen haben. Jedenfalls beweist er nirgends durch irgendwelche Zitate, daß er alle oder einige von diesen Schriftstellern näher, zumal mit ihrem Schrifttum, gekannt habe. Die meisten von ihnen sind nur im Schriftstellerverzeichnis des ersten Traktates aufgeführt. Als auctores zitiert werden Homer (3mal), Varro (7), Tullius (3), Seneca (2), Gellius (2), Plinius (1) und Apulejus

---

1) M.Grabmann, D.Gesch. d. scholast.Methode Bd.II S.63. vgl. Id., D.Entwickl. d. mittelalt. Sprachlogik; Mittelalt. Geistesleben S.114 f.

2) Gellius (um 130 n.Chr.) wird von unserem Autor als Agellius d.i. Aulus Gellius (ed.Baur, Index) aufgeführt. Seine 20 Bücher Noctes Atticae waren eine reiche Fundgrube über das Altertum.

(1). Man würde aber andererseits ebenso fehlgehen, wenn man aus diesen spärlichen Zitationen eine prinzipielle Ablehnung der antiken Klassiker nach der Art früherer einseitiger Theologen, welche das weltliche Wissen überhaupt verpönt hatten, ableiten wollte; lag ja doch die Beschäftigung mit dem antiken Humanismus abseits von den philosophischen Studien unseres Autors. Dazu kommt, daß unsere Summa eine dichtgedrängte Synthese des gesamten philosophischen Wissens der Schule sein will, der unser Autor angehörte, weshalb er, um seinen Stoff nicht allzu sehr aufschwellen zu lassen, auf allen Zierat, wie es die Klassikerzitate in philosophischen Abhandlungen sind, verzichten zu sollen glaubte.

Aus den genannten Exzerptensammlungen und Florilegien mag unser Autor auch einen Teil der Namen der Philosophen geschöpft haben, soweit er dieselben nicht aus Augustinus herübergenommen hat, wie er selbst andeutet und sich leicht bei Vergleichung mit De civitate Dei VIII, 2[1] nachweisen läßt. Aus der vorsokratischen Philosophie[2] nennt er von den jonischen Philosophen: Thales (3mal), Anaximander (1), Anaximenes (1), Hippon (1)[3]; von den Pythagoreern: Pythagoras (5), Philolaus (1), Archytas (2); von den Eleaten: Parmenides (2), Zenon (2), Melissus (1); von den Physikern des 5.Jahrhunderts: Heraklit (4), Empedokles (9), Leukipp (2), Demokrit (4), Anaxagoras (2), Archelaus (2); von den Sophisten: Protagoras-Abrutallus[4], Kritias[3]. Sodann nennt er von den großen Klassikern der griechischen Philosophie und deren unmittelbaren Nachfolgern: Sokrates (5mal), Plato (145), Aristoteles (395), Speusipp (1), Xenokrates (1), Theophrast (2),

---

1) Migne P.L. 41, 225 ff.

2) Ich zähle im Folgenden die Namen der griechischen Philosophen auf, die in unserer Summa vorkommen. Um in die Fülle von Namen Ordnung zu bringen, führe ich dieselben in der richtigen geschichtlichen Reihenfolge an, wozu ich bemerken will, daß sich diese Reihenfolge und Anordnung bei unserem Autor nicht findet.

3) ed.Baur 460, 18/19 liest Hippolytus und Treicias; vgl. Albertus Magnus, Summa de homine quaestio I, art.2 (ed.Borgnet XXXV, 7a): Nro.5 .... animam esse aquam ut Hippus ..... Nro.6. Item, Critias philosophus concordans cum Deuteronomio dicit ipsam esse sanguinem .....; und De anima Lib.I, tract.II, cap.3. Text. et com.32 (ed.Borgnet V, 144a Z.8 v.u.): Adhuc autem grossiores sanguinem esse animam dixerunt ..... quemadmodum dixit Critias. vgl. Aristoteles, De anima A 2. 405b, 1: ... καὶ ὕδωρ τινὲς ἀπεφήναντο καθάπερ ἦτταν und A 2. 405b, 5: ἕτεροι δ' αἷμα καθάπερ Κριτίας.

4) Abrutallus oder Abrutalus (ed.Baur 279, 5 und 530, 10 vgl. Corrigenda). Bei anderen Schriftstellern finden sich auch die Formen Abrugalis, so bei Alfred v.Sarshel (ed.Bäumker 18, 10 f.), oder Abrucalis, so bei Bonaventura (ed. Quaracchi II, 17) und vor allem im Buche der Pflanzen von Pseudo-Aristoteles d.i. Nicolaus von Damascus (ed.Meyer S.5, 4 f.), von wo der Name übernommen worden ist. Amable Jourdain, Recherches critiques Paris 1843 S.175 vermutet, daß der Name aus Proclus und Leucippus korrumpiert sei. In Wirklichkeit ist aber unter Abrutalus oder Philosoph Empedokles zu verstehen. Die Araber geben den Namen des letzteren in der arabischen Form ibn Daklis oder ben Daklis wieder (M.Steinschneider, D.arab.Uebers. aus d.Griech. S.8), wozu Wüstenfeld (D. Uebers. arab. Werke S.87 Anm.1) bemerkt, daß aus den arabischen Schriftzügen leicht ersichtlich sei, wie Empedokles zu Abrucalis entstellt werden konnte. Unser Autor versteht unter Abrutallus nicht Empedokles, sondern einen andern Philosophen, wie sich daraus ergibt, daß Empedokles unmittelbar vorher schon aufgezählt ist (ed.Baur 277, 22 und 278, 40). Die Sache wird uns sofort klar, wenn wir wieder bei Albertus Magnus nachsehen. Dieser versteht nämlich unter Abrutallus den Philosophen Protagoras. Vgl. De veget. et plant. lib. I, trac.I cap.2 (ed.Borgnet Bd.X S.4a, 2.Abschn.): Inter eos autem qui dicunt plantas animam habere, antiquior fuit Anaxagoras, quem postea imitatus est Pythagoras, quem Arabes corrupte Abrutalum vocant et quidam Abrutalem;(ib. S.4b, Z.10 v. u.): Pythagoras autem quem corrupte vocant Abrutalum .... ib. cap.3 (ed.Borgnet X S.5b, Z.5 v.u.): ... Anaxagoras et Democritus et Pythagoras Abrutalus ..... u.ö. Pythagoras ist hier eine falsche Lesart für Protagoras, von dem bekanntlich der homo-mensura-Satz stammt. Albert schreibt in seiner Metaphysikparaphrase (ed.Borgnet VI, S.556b Z.18 v.o.): Pythagoras vero omnium rerum dixit esse metrum hominem scientem. Auch hier sehen wir also wieder die Beziehungen unseres Autors zu Albertus Magnus.

Aristoxenus (1). Aus der nacharistotelischen Philosophie kennt er von den Stoikern: Diogenes (2), von den verschiedenen Eklektikern: Posidonius (1) und Alexander von Aphrodisias (4), von den Neupythagoreern: Philostratus (1), Hermes Trismegistus (19)[1]; von den Neuplatonikern: Plotin (1), Porphyrius (6), Themistius (6), Marcianus Capella (3), Macrobius (6), Chalcidius (8) und Boethius (27). Schon diese Uebersicht mit den beigefügten Zahlen zeigt, daß es vor allem plantonisches und aristotelisches Schrifttum gewesen ist, aus dem unserem Autor philosophische Materialien und Anregungen zuströmten.

Den beiden größten griechischen Philosophen, Plato und Aristoteles, wird ein eigenes Kapitel der Würdigung gewidmet. Nachdem unser Autor darin die Vorzüge des einen Philosophen denen des anderen gegenüber gestellt hat, gibt er seiner Verwunderung Ausdruck, daß die platonische Philosophie in der gesamten Antike, sowohl bei den Griechen als auch bei den Lateinern, bis auf die Zeit der Araber mehr Anklang gefunden habe als die aristotelische, was doch seinen Grund nicht darin gehabt haben könne, daß Aristoteles keine Schüler gefunden habe oder seine Philosophie, die freilich wegen der Schwierigkeiten der Materie und des Stiles dunkel sei, für scharfsinnige und wißbegierige Köpfe gänzlich unergründbar gewesen wäre (278, 3-36). Die moderne Zeit freilich habe sich in der Mehrheit ihrer Vertreter Aristoteles zugewendet (351, 5). Indes will sich unser Scholastiker keiner von beiden Richtungen anschließen (in neutram partem declinando), sondern wie jeder Freund der Wahrheit unbefangen prüfen, da ja auch Plato und Aristoteles nur Menschen waren und somit irren konnten (351, 6-7). Ein Beispiel dieser zwischen Plato und Aristoteles vermittelnden Stellung haben wir bei Besprechung des Gesichtssinnes und des Sehvorgangs angetroffen, wo unser Autor einen Ausgleich zwischen den beiderseitigen Ansichten sucht.

Obwohl Pseudo=Robert Grosseteste den Philosophen Plato 145mal erwähnt, besitzt er - wie überhaupt das Mittelalter - keine größere Vertrautheit mit dem platonischen Schrifttum. Von den platonischen Dialogen werden der Timäus 8mal, der Phädon 3mal, die Gesetze 1mal erwähnt. Ueber seine Kenntnis des Phädon bemerkt unser Autor ausdrücklich, daß er sie aus Aristoteles geschöpft habe (348, 10). Die einzige Stelle aus den Gesetzen beweist nichts für die Kenntnis dieser Schrift, wie ja auch Albert d.Gr., der die Gesetze häufig erwähnt, kaum gewußt hat, daß es sich um eine eigene Schrift Platos handelt[2]. Was den Timäus betrifft, welcher dem Mittelalter in der Uebersetzung des Chalcidius bekannt war[3], so läßt die Kürze der Zitate und

---

1) Pseudo=Robert Grosseteste kennt zwei Persönlichkeiten dieses Namens. Die erste wird Hermes primus, Mercurius, Trismegistus und Hermes maior genannt (276, 10. 11. 13). Dieser soll ein Enkel des Atlas gewesen sein (276, 9), die Stadt Hermopolis gegründet (276, 14) und zur Zeit des Job gelebt haben (276, 17). Der zweite Hermes, auch Mercurius secundus und Trismegistus genannt, wird als Enkel des ersten bezeichnet (276, 30/31). Seine Schriften sollen in Dialogform und in Bildern wie später die des Plato, Cicero und Boethius abgefaßt sein (283, 17 und 32). Als Vertreter der mathematischen Wissenschaften wird er mit Sem, Abraham, Abrachys, Pythagoras, Thales von Milet und Plato in eine Reihe gestellt (561, 26). Unser Autor beruft sich auf diesen Hermes vor allem im XIX.Traktat, wo Hermes insgesamt 9mal zitiert wird. Wir haben aber diesen Traktat als Exzerpt aus Alberts Schrift De mineralibus erkannt. Tatsächlich sind auch 7 Zitate abgeschrieben; nur zwei Zitate wurden nicht verifiziert. Es macht den Eindruck, als habe unser Autor eine selbständige Kenntnis der hermetischen Literatur nicht besessen. Ueber diese mythische Persönlichkeit siehe M.Steinschneider, D.arab. Uebers. aus d.Griech. S.187-194. Jd., D.europ.Uebers. aus d. Arabischen II.Bd. S. 97. Jd., Zum speculum astronomicum S.371. Wenn Hermes in Dialogform geschrieben haben soll, so ist damit der unter den Werken des Apulejus stehende hermetische Dialog Asclepius gemeint, der seit Laktanz auch unter dem Titel Logostileos (λόγος τέλειος) aufgeführt wird (J.Bernays, Ueber den unter Apulejus Werken stehenden hermetischen Dialog S.503) und ins Lateinische unter dem Titel Verbum perfectum übersetzt ist.

2) L.Gaul, Alberts d.Gr. Verh. zu Plato Beiträge XII, 1 (1914) S.28.

3) Jd., a.a.O. S.42 f.

... [illegible] vermuten, daß die bezüglichen Stellen aus sekundären Quellen stammen.

Mit der Gedankenwelt des Platonismus stand im mittelalterlichen Geistesleben die des Aristotelismus in siegreichem Wettbewerb. Während in der älteren Frühscholastik nur einzelne Teile des aristotelischen Organons (die Schriften De praedicamentis und De interpretatione mit den Kommentaren des Boethius, wozu noch die Isagoge des Porphyrius und die eigenen Traktate des Boethius kamen) bekannt gewesen waren, hatten die Uebersetzungen des Jakob von Venedig aus dem Jahre 1128 auch die übrigen logischen Schriften des Aristoteles (die beiden Analytiken, die Topik und die Sophistici elenchi) der philosophischen Spekulation zugänglich gemacht, wodurch sich die logica vetus zur logica nova erweitert hatte. Wenn nun schon durch diese erste Etappe der Aristotelesrezeption die mittelalterliche Scholastik eine bedeutsame Bereicherung und Umgestaltung erfahren hatte, so sollte vollends der Eintritt des ganzen Aristoteles, also auch seiner metaphysischen, physischen, psychologischen und ethischen Schriften, in den abendländischen Kulturkreis ein einschneidender Wendepunkt in der Entwicklung zur Hochscholastik werden. Für die Feststellung und Beurteilung dieser Entwicklung können auch die Aristoteleszitate unserer Summa einen Beitrag liefern; vor allem aber können sie einiges Licht auf die unseren Autor selbst betreffenden literar-historischen Fragen werfen.

Hinsichtlich der Methode, wie die Aristoteleszitate ausgewertet werden sollen, hat M. G r a b m a n n [1] Richtlinien angegeben. Er weist darauf hin, daß die Aristoteleszitate in den Werken der Scholastiker nur zu oft nicht genügende Anhaltspunkte bieten, um über den Charakter der benützten Uebersetzung ein sicheres Urteil zu ermöglichen. Insbesondere einzelne kurze Aristoteleszitate seien vielleicht nicht direkt aus Aristotelesübersetzungen entnommen, sondern aus sekundären Quellen geschöpft, weshalb sie keine sichere Handhabe bieten; auch geben sie den Aristotelestext oft nur dem Sinne, nicht dem Wortlaut nach wieder. "Auch besteht, fährt er fort, die Möglichkeit, daß Aristotelesaussprüche auf Umwegen z.B. durch den Timäuskommentar des Chalcidius in scholastische Traktate gekommen sind. Aus inhaltlichen Anklängen an einen aristotelischen Text darf gleichfalls nicht ohne weiteres auf eine unmittelbare Vertrautheit mit der betreffenden aristotelischen Schrift geschlossen werden. Der Kontakt kann ein bloß indirekter sein." Wenn wir diese Grundsätze im Auge behalten, dann geraten wir beim Suchen nach Aristotelestexten in unserer Summa meistens in eine schwierige Lage, weil unser Autor fast immer ganz kurze, aus wenigen Worten bestehende Zitate anführt, so daß die benützte Uebersetzung sich nur mühsam oder gar nicht zweifelsfrei feststellen läßt.

Um eine sichere Grundlage zu gewinnen, gehen wir von der Beurteilung aus, welche unser Autor selbst den zu seiner Zeit gangbaren Aristotelesübersetzungen angedeihen läßt. Da wo er von der Methode und Darstellungskunst der Philosophen spricht, geht er auf die Uebersetzungsliteratur mit folgenden Worten ein: "Manche Bücher z.B. die des Aristoteles zeigen mehr arabische Geschwätzigkeit als griechische Beredsamkeit und aristotelischen Stil. Zweifellos sind manche Partien von den Uebersetzern hinzugefügt, vielleicht auch abgeändert und weggelassen worden, vor allem in arabischen Uebersetzungen, da es manchmal vorkommt, daß Ergebnisse erwähnt werden, die bekanntlich erst nach dem Tode des Aristoteles eingetreten sind. So konnte der Verfasser des Almagest, der, wie Ptolemäus selbst angibt, bekanntlich zur Zeit des Antoninus Pius gelebt hat, Aristoteles unmöglich bekannt gewesen sein, da Ptolemäus etwa 400 Jahre nach Aristoteles gelebt hat. Trotzdem erwähnt er dessen Almagest in seinem Buche De caelo et mundo. Auch Hadrian, welcher das Rote Meer mit dem Aegyptischen verbinden wollte, scheint von Aristoteles im Buche der Meteorologica erwähnt zu sein, obwohl er ebenso etwa 400 Jahre nach Aristoteles gelebt hat, wie aus der griechischen und römischen Geschichte ganz klar hervorgeht. Es ist auch bekannt, daß der Schluß des 4. Buches der Meteorologica von dem Abschnitt an, der mit den Worten "Terra pura lapis non fit" beginnt

1) M.Grabmann, Forsch. über d. lat. Aristotelesübers. Beiträge XVII, 5-6 (1906), S.3 f.

Avicenna oder einem arabischen Uebersetzer hinzugefügt worden ist. Jedes genannten Bücher läßt offensichtlich auch arabische Darstellungsweise ennen, was nur von der Freiheit und Willkür der Uebersetzer herrühren n (283, 39 - 284, 14). Wie sich aus diesen Ausführungen deutlich er- t, hat unser Autor bei Zitaten aus den Büchern De caelo et mundo und den hern Meteorologica eine arabisch-lateinische Uebersetzung benützt. Wären die wesentlich besseren griechisch-lateinischen Uebersetzungen des Wil- m von Moerbeke, die um 1260 vollendet waren, zugänglich gewesen, dann dürf- man erwarten, daß er seine Klage über die ihm vorliegenden Uebersetzungen aus Arabischen durch einen Hinweis auf die besseren griechisch-lateinischen Ver- nen eingeschränkt hätte. Er zeigt aber nirgends, daß ihm für die Bücher "Vom mel" und für die "Meteorologica" solche moderne Uebersetzungen bekannt gewesen d. Wir müssen annehmen, daß der Autor unserer Summa der Zeit eines Bartholomaeus licus, Vincenz von Beauvais und Albert d.Gr. nahesteht, welche nur die älteren sionen kannten, während Thomas von Aquin in seinem Meteorologicakommentar die e Uebersetzung benützte[1].

Von den übrigen naturphilosophischen Schriften des Aristoteles kommt für die tliche Ansetzung unserer Summa die Physik nicht in Betracht, da alle drei Ueber- zungen, die von ihr existierten, einer früheren Zeit angehören[2]. Die zoologi- en Schriften werden unter dem zusammenfassenden Titel "in libro de animalibus" iert (507, 29). Von den bezüglichen Uebersetzungen ist eine arabisch-lateini- e um 1230 von Michael Scotus verfaßt worden, während eine griechisch-lateinische l aus der Feder des Wilhelm von Moerbeke um 1260 geflossen ist. M. G r a b - n n [3] gibt Winke, wie diese beiden Versionen leicht auseinander gehalten wer- können. Der charakteristische Unterschied besteht darin, daß in der Uebersetz- g des Michael Scotus alle zoologischen Schriften des Aristoteles unter dem Ti- "De animalibus" in 19 Büchern zusammengefaßt sind, während in der Uebersetzung Wilhelm von Moerbeke die einzelnen Schriften gesondert erscheinen. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir für unsere Summa die ältere Version voraussetzen, weil er Autor unter dem Titel "in libro de animalibus" offenbar sämtliche zoologischen riften zusammenfassen will. Auch ist zu beachten, daß Albert dieselbe Uebersetz- g benützt hat[4].

Hinsichtlich ihrer Rezeption im Mittelalter erregen unter den naturphilosophi- en Schriften des Aristoteles unser größtes Interesse die drei Bücher von der le. Seit dem Nachweis durch C l. B a e u m k e r [5] wissen wir, daß schon aus Zeit vor 1215 eine griechisch-lateinische Uebersetzung von einem unbekannten fasser vorlag. Dieser folgte dann wahrscheinlich aus der Hand des Michael tus eine arabisch-lateinische Version. Zuletzt legte Wilhelm von Moerbeke eine ision der griechisch-lateinischen Uebersetzung vor, die als Antiqua translatio

---

Der pseudo-aristotelische Anhang des 4. Buches der Meteorologica, dessen Inci- bit unser Autor mit "Terra pura lapis non fit" richtig angibt, besteht aus drei Kapiteln, von welchen das erste von der Bildung der Steine (De generatione lapi- dum), das zweite von der Entstehung der Berge (De generatione montium) und das dritte von der Entstehung der Mineralien (De generatione corporum mineralium) handelt. Dieser alchemistische Traktat findet sich in manchen Handschriften separat unter der Ueberschrift "De mineralibus Avicennae" oder "Mineralia Avi- ennae". Es handelt sich um ein arabisches Original, das von Alfred von Sarshel Anglicus) ins Lateinische übersetzt worden ist (A.Pelzer, Une source S.49 nm.1). Wenn Pseudo-Robert Grosseteste als Verfasser des Traktates Avicenna ermutet, so wandelt er auch hier wieder in Alberts Fußtapfen (vgl. ed.Borgnet , 3b Z. 1 v.o.).

.Grabmann, a.a.O. S. 170 ff.

d., a.a.O. S.189. L.Baur, Dom. Gundiss. De divis. philos. Beiträge IV (1903), .216.

gl. ed. Baur 519, 26 und die Parallelstellen bei Albert, wo zu lesen ist: ut icit Aristoteles expresse in libro XVI de Animalibus sic.

l.Baeumker, D. Stellung d. Alfred v. Sarshel S.38 und 40.

den Aristoteleskommentaren des Aquinaten beigedruckt ist[1]. Welche von diesen drei Uebersetzungen hat unser Autor benützt? Wählen wir zur Vergleichung der [illegible] eine Stelle aus, an welcher wörtlich zitiert, ja auf den Wortlaut Gewicht gelegt wird! In ed. Baur 437, 31 lesen wir: prout Aristoteles[2] asseri quia in his quae sine materia sunt idem est intellectus et quod intelligitur. E mirum videri potest, quare idem philosophus non solum ait: idem est intellectus et quod intelligitur, sed addit: in his quae sine materia sunt. Die Uebersetzu gen geben diesen Text folgendermaßen wieder:

a) ms. Vat. Ottob. lat. 2048 fol.22^{rb}
ältere griechisch-lateinische Uebersetzung:
in his quidem enim que sunt sine materia idem est intellectus et quod intell gitur.

b) ms. Vat. Ottob. lat. 2048 fol. 21^{vb}
arabisch-lateinische Uebersetzung:
forme igitur per intellectum et formatum per intellectum in eis que sunt ext materiam idem sunt.

c) Antiqua in der Thomasausgabe ed. Parmae Bd. XX S. 121
griechisch-lateinische Uebersetzung des Wilh. v. Moerbeke:
In his enim quae sunt sine materia, idem est intellectus et quod intelligitu

Es ist sofort ersichtlich, daß die arabisch-lateinische Version als Vorlage nic in Frage kommt. Dagegen ist bei den griechisch-lateinischen Versionen keine En scheidung möglich, da beide an diesen Stellen genau denselben Wortlaut haben. Ich habe eine Reihe von anderen Stellen verglichen und bin jedesmal zu demselbe Resultat gekommen: die arabisch-lateinische Uebersetzung muß ausscheiden; die

---

1) Die ältere griechisch-lateinische Uebersetzung findet sich in Cod. Nuremb. Cent.V, 59 und Cod. Vindob. lat. 2318 (Cl.Baeumker, a.a.O. S.35 ff. M.Grabmann, a.a.O. S.195 f.). Dieselbe Uebersetzung habe ich auch in Cod. Vat. Ottob. lat. 2048 gefunden. F.Pelster, D.griech.-lat. Metaphysikübers. Beitr ge Supplementband II, S.93 beschreibt diese Handschrift, gibt von ihr aber u genau an, daß sie auf fol.1^{r}-29^{r} De anima nach der arabisch-lateinischen Ueb setzung enthalte. In Wirklichkeit ist die Handschrift doppelspaltig geschri ben und enthält in der einen Spalte die arabisch-lateinische, in der anderen Spalte die ältere griechisch-lateinische Uebersetzung. Daß es sich tatsächl um die ältere griechisch-lateinische Version handelt, zeigt folgende Verglei chung mit den drei von Cl.Baeumker und M.Grabmann angegebenen Proben:

a) Cod. Nuremb. Cent.V, 59 fol.136^{r}: et fuga et appetitus idem est secundum tum et non est alterum appetitivum et fugitivum neque ad invicem ..... se esse aliud est (vgl. Cod. Vindob. lat. 2318 fol.155^{v}). Ebenso liest der Cod. Vat. lat. 2048 fol.23^{rb}-23va: et fuga et apetitus idem est secundum actum et non alterum est appetitivum et fugitivum neque ad invicem neque a sensitivo sed esse aliud est.

b) Cod. Nuremb. Cent.V, 59 fol.142^{v}: Jam enim respiranti congruit natura in duo opera ..... ad calorem interiorem sicut necessarium est .... et ad vocem ut sit bene (vgl. Cod. Vindob. lat. 2318 fol.149^{r}). Ebenso liest Cod. Vat. Ottob. lat. 2048 fol.3^{rb}: Jam autem respiranti congruit natura i duo opera .... ad calorem intrinsecum sicut necessarium est. causa autem in aliis dicetur et ad vocem ut sit bene.

c) Cod. Nuremb. Cent.V, 59 fol.153^{v}: Vegetabilem igitur animam necesse est omne habere quodcumque vivit et animam habet a generatione usque ad corru tionem. Necesse enim est quod generatur augmentum habere et detrimentum; hoc autem sine alimento impossibile est (vgl. Cod. Vindob. lat. 2318 fol. 157^{v}). Ebenso liest Cod. Vat. Ottob. lat. 2048 fol.27^{rb}: Vegetabilem igi tur animam nec est (lies necesse est) omne habere quod vivit et ut animam habeat a generatione usque ad corruptionem. necesse est enim esse quod ge neratur augmentum habere et decrementum. hoc autem sine alimento impossi bile est.

2) De anima Γ.4. 430a, 1: καὶ αὐτὸς δὲ νοητός ἐστιν ὥσπερ τὰ νοητά. ἐπὶ μὲν γ τῶν ἄνευ ὕλης τὸ αὐτό ἐστι τὸ νοοῦν καὶ τὸ νοούμενον.

beiden griechisch-lateinischen Uebersetzungen sind an den verglichenen Stellen nicht wesentlich verschieden. Wenn man nun die in unserer Summa vorliegenden De anima-Zitate auch noch mit den in Alberts d.Gr. Summa de homine vorliegenden Parallelstellen vergleicht, dann ergibt sich, daß in beiden Schriftwerken derselbe Uebersetzungstypus vorliegt. Nach F. P e l s t e r [1] ist aber diese Summa Alberts um 1245 verfaßt. Deshalb kann die Uebersetzung des Wilhelm von Moerbeke, welche einer späteren Zeit angehört, als Vorlage nicht in Betracht kommen, und wir werden auch hier auf die ältere griechisch-lateinische Uebersetzung verwiesen.

In der derzeitigen wissenschaftlichen Forschung über die mittelalterliche Aristotelesrezeption wurde vor allem die Frage nach den Metaphysikübersetzungen aufgegriffen und von M. G r a b m a n n [2], B. G e y e r [3] und F. P e l s t e r [4] zu einem vorläufigen Abschluß gebracht. Nach den Forschungen dieser Gelehrten existierten bezw. entstanden im Laufe des 13.Jahrhunderts außer einer arabisch-lateinischen (Translatio Arabica) noch vier griechisch-lateinische Metaphysikübersetzungen, welche als Metaphysica vetus, Translatio Boethii, Metaphysica media und Metaphysica nova bezeichnet werden und in der angegebenen Reihenfolge zeitlich aufeinander folgen[5].

Da wo nun Pseudo=Robert Grosseteste von der Einteilung der Wissenschaften spricht und zur Untereinteilung der philosophischen Hauptgebiete übergehend auf den Rangunterschied unter den einzelnen philosophischen Disziplinen hinweist (300,24-29),

---

1) F.Pelster, a.a.O. Beiträge Supplementband II, S.97; vgl. unten S. 67 .
2) M.Grabmann, Forschungen über d. lat. Aristotelesübers. Beiträge XVIII, 5 - 6 (1906), S.104 ff.
3) B.Geyer, D. Uebers. d. aristot. Metaphysik Philos. Jahrbuch 30.Bd. (1907), S. 392 ff.
4) F.Pelster, D. griech.-lat. Metaphysikübers. Beiträge Supplementband II, S. 89 ff.
5) Das bezügliche Ergebnis der neuesten Forschung ist kurz folgendes:
   a) Die Metaphysica vetus ist nur eine Teilübersetzung, welche die drei ersten Bücher (A α B) und vom 4.Buch (Γ) die drei ersten Kapitel und noch einen Teil des 4.Kapitels (bis Γ 4. 1007a, 30) des griechischen Textes enthält. Alle drei Redaktionen, in welchen diese Uebersetzung vorliegt, waren vor der Mitte des 13.Jahrhunderts vollendet.
   b) Die Translatio Arabica umfaßt 11 Bücher. Sie beginnt mit dem 2.Buche (A ἔλαττον) des griechischen Textes. Daran schließen sich die Kapitel 5 - 8 des 1. Buches (A5 - A8). Die ersten vier Kapitel (A 1 - 4) und ein Teil des fünften Kapitels (bis A5. 987a, 6) des 1. Buches sind nicht mit übersetzt. Das 2. Buch dieser Uebersetzung enthält den Rest des 1. Buches des Originals d.h. den noch folgenden Teil des 8. Kapitels und das 9. und 10. Kapitel. Sodann folgen das 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. Buch. Das 11. Buch (K) des griechischen Textes ist hier ebenfalls nicht mit übersetzt. Dagegen ist das 12.Buch (Λ) des griechischen Textes übersetzt und folgt in der Uebersetzung dem 10. Buche unmittelbar als 11. und letztes Buch nach. Außer dem 11.Buche (K) fehlt in dieser Uebersetzung also auch das 13. (M) und das 14. (N) Buch des griechischen Textes. Diese Uebersetzung ist vor 1243 entstanden.
   c) Die Translatio Boethii ist wiederum eine Uebersetzung in 11 Büchern. Sie existierte bereits um 1256 und reicht bis ins 12. Buch (Λ) des griechischen Textes. Das 11. Buch (K) fehlt auch hier.
   d) Die Metaphysica media wurde von Albert d.Gr. in seiner um 1270 geschriebenen Metaphysikparaphrase benützt. Entstanden ist diese Uebersetzung aber wohl schon um die Mitte des 13. Jahrhunderts. Es ist eine Uebersetzung in 13 Büchern. Das 11. Buch (K) des Originals fehlt auch hier. Hinzugekommen ist das 13. Buch (M) und das 14. Buch (N) des griechischen Textes. Diese beiden letzten Bücher sind also der lateinischen Scholastik mit der vorliegenden Uebersetzung zum ersten Male zugänglich geworden.
   e) Die Metaphysica nova erstreckt sich auf alle 14 Bücher des Originals und ist aus der Feder des Wilhelm von Moerbeke (um 1268-73) geflossen. Zu beachten ist, daß hier zum ersten Male das 11. Buch (K) übersetzt ist.

beruft er sich zweimal auf Aristoteles, wobei, weil beide Stellen unmittelbar einanderfolgen, als Vorlage nur die Metaphysik Buch VI,1 oder XI,7 in Betracht kommen kann. Wäre die letzte Stelle[1] zitiert, dann hätten wir es mit der Uebersetzung des Wilhelm von Moerbeke zu tun, weil nur in ihr das 11. Buch (K) mitübersetzt ist; zugleich hätten wir einen terminus a quo für die Abfassungszeit unserer Summa, weil das Buch K im Jahre 1268 noch nicht übersetzt war[2]. Aber zweifellos paßt die erste Stelle[3] besser. Dieselbe braucht nur in die Komparativform verwandelt zu werden, dann haben wir den Sinn und fast den Wortlaut des Textes unserer Summa. In der von V.Rose entdeckten Compilatio des libris naturalibus, in welcher die um 1240 bekannten Schriften des Aristoteles verwertet sind[4], findet sich ein Wortlaut, welcher mit unserem Texte so überraschende Aehnlichkeit besitzt, daß es einem Zweifel nicht obliegen kann, daß unser Autor denselben Uebersetzungstypus verwendet hat, wie er in dieser Compilatio schon auftritt[5]. Das kann aber nur die Translatio Arabica sein, welche schon vor lvorlag[6]. Wenn unser Autor auch das Initium der aristotelischen Metaphysik (A 980a, 21) mit den Worten: "Omnes homines natura scire desiderant" zitiert (ed. Baur 302,7), so muß er, weil jene ersten Kapitel der aristotelischen Metaphysi in der arabisch-lateinischen Uebersetzung nicht mit übersetzt sind, noch eine weitere Version benützt haben, und das dürfte die Metaphysica vetus sein, welc auch Albert[7] in seiner Summa de creaturis vorgelegen hat. Somit können wir fe

---

1) K.7. 1064b, 1: δῆλον τοίνυν ὅτι τρία γένη τῶν θεωρητικῶν ἐπ σημῶν ἐστί φυσική, μαθεματική θεολογική βέλτιστον μ οὖν τὸ τῶν θεωρητικῶν ἐπιστημῶν γένος τούτων δ' αὐτ ἡ τελευταία λεχθεῖσα περὶ τὸ τιμιώτατον γάρ ἐστι τῶν ὄ βελτίων δὲ καὶ χείρων ἑκάστη λέγεται καιὰ τὸ οἰκεῖον ἐπιστητόν.

2) F.Pelster, a.a.O. S.111.

3) E. 1. 1062a, 18: ὥστε τρεῖς ἂν εἶεν φιλοσοφίαι θεορητικαί, μαθηματική, φυσική, θεολογική.....καὶ τὴν τιμιωτάτην δεῖ περὶ τὸ τιμιώτατον γένος εἶναι.

4) M.Grabmann, a.a.O. S.74.

5) Anonymus, Compil. de lib. nat.: Aristoteles in libro Metaphysice: modi essetiales philosophie sunt tres sc. mathematicus, naturalis, diuisiuus (lies: diuinus). Et quamuis inquit alie scientie a diuinis sint bone, hec tamen meor est et nobilior, quia scilicet de substantiis separatis et eternis que snobiliores aliis et causa aliorum et hinc habetur illud nobile sc. quod abilitate subiecti causatur nobilitas scientie. Unde et hanc scientiam de dinis uocat philosophiam primam (ms. Vat. Ottob. lat. 1521 fol.96^{vb}). Vgl. Robert Kilwardby, De ortu et divisione philosophiae cap.5: nam diuidamus partphilosophie inuentam sc. speculatiuam de quo Aristoteles in VI° Metaphysicaconcludit. modi igitur philosophie essentiales sunt tres: naturalis, mathemticus et diuinus (ms. Vat. lat. 5328 fol. 5^{v}) und Vincenz v.Beauvais Spec.dlib.I cap.17: Aristoteles in Metaphysica lib.I .... idem in lib.VI: Modi phsophie essentiales sunt tres scilicet mathematicus, naturalis et diuinus.

6) In der Metaphysikparaphrase Alberts d.Gr. lesen wir (ed.Borgnet VI, S.386b, Z.15 v.u.): Patet igitur ex omnibus quae inducta sunt quod tres erunt philosophiae theoricae et non plures, methematica videlicet et physica et theologica sive divina (Lib.VI Metaphys. tract.I cap.2) .... Oportet autem honorabilissimam scientiam esse circa honorabilissimum genus subjectum (ibid. tract I, cap.3 text. et com.3). Dieser Wortlaut weicht von dem unseres Autors so starb ab, daß auch die Metaphysica media, welche Albert in seiner um 1270 gschriebenen Metaphysikparaphrase benützte, außer Betracht bleiben muß.

7) F.Pelster, a.a.O. S.97 zeigt mit Hinweis auf den Vergleich zwischen den Bezhungen des menschlichen Verstandes zur übersinnlichen Wahrheit und dem Verhältnis des Eulenauges zum Lichte (A ἔλ 1. 993b,9: τὰ τῶν νυκτερίδωνὄμματα πρὸς τὸ φέγγος), daß Albert in der Summa des creaturis die Metaphysica vetus in der Fassung C benützt hat.

llen, daß in unserer Summa für die Zitate aus den ersten Metaphysikbüchern die aphysica vetus, für diejenigen aus den folgenden Büchern die arabisch-lateini- e Uebersetzung benützt wurde. Auf jeden Fall läßt sich nirgends zeigen, daß das Buch (K) oder auch nur das 13. (M) und 14. (N) Buch des griechischen Textes be- zt worden sei, weil sich, wenn man an eine Stelle aus diesen Büchern denken will, esmal Parallelstellen aus früheren Büchern finden.

Zusammenfassend können wir sagen, daß Pseudo=Robert Grosseteste bei den im Jahrhundert im Umlaufe befindlichen Uebersetzungen wohl immer die älteren, nicht seit der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts entstandenen jüngeren Versionen Wilhelm von Moerbeke zu Rate gezogen hat. Es ließ sich allerdings nie ein aus- rliches Zitat namhaft machen, von welchem sich unzweifelhaft beweisen ließe, daß direkt aus einer Aristotelesübersetzung entnommen sei; vielmehr bleibt immer Möglichkeit offen, daß das betreffende Zitat aus einer sekundären Quelle mmt. Das ist aber für die Auswertung dieser Zitate nach der literar-historischen te unerheblich, weil auch im letzteren Falle der Beweis geliefert ist, daß unser or sich direkt oder indirekt auf die älteren Uebersetzungen stützt. Hat unser or nun die neuen Versionen absichtlich beiseite gelassen, weil er sie nicht an- ennen wollte, oder hat er keine Kenntnis von denselben gehabt? Ersteres ist ht anzunehmen; denn ein von Albert d.Gr. so stark beeinflußter Schriftsteller Pseudo=Robert Grosseteste hätte keinen Anlaß gehabt, eine Uebersetzung abzulehn , die im Kreise derer um Albert und Thomas von Aquin entstanden war. Nimmt man zweiten Fall, so ergibt sich nur die eine befriedigende Erklärung, daß unser or einer Zeit angehörte, in der diese Uebersetzungen noch nicht entstanden wa- oder sich wenigstens noch nicht durchgesetzt hatten.

Von den pseudo-aristotelischen Schriften werden in unserer Summa der Liber de ntis, der Liber de proprietate elementorum und der Liber de causis genannt 4, 35. 543, 27/28. 372, 19. 422, 25). Eine ungewöhnliche Verbreitung im Mit- alter hatte der Liber de causis, ein im 9.Jahrhundert von einem gläubigen Mo- medaner hergestelltes Exzerpt aus der Στοιχείωσις θεολογική des Neuplatonikers clus. Der von den Scholastikern benützte lateinische Text erweist sich denn auch eine Uebersetzung nach einer arabischen Vorlage und stammt wohl von Gerhard Cremona. Während Thomas von Aquin den neuplatonischen Ursprung der Schrift er- nte, hat das übrige Mittelalter fast allgemein an der Autorschaft des Aristoteles tgehalten. Das Buch ist ein Lehrbuch der Elemente der Metaphysik und besteht aus Kapiteln, von denen jedes eine metaphysische These aufstellt und in kürzeren r längeren Erläuterungen begründet. Bei seinen Definitionen der Intelligenzen iert Pseudo=Robert Grosseteste aus dieser apokryphen Schrift[1] folgende These: subtilius philosophus: Intelligentia inquit est substantia quae non dividitur . Baur 422, 26/27). Da wo er von der Mitwirkung der unerschaffenen Urkraft in en geschaffenen Kräften spricht, beruft er sich auf dieselbe Quelle[2] mit den ten: ..... iuxta philosophum causa primaria plus est influens super causatum undarium quam causa secundaria ..... (372, 19-21). Im gleichen Zusammenhang rt er fort: Wenn die zweite oder verursachte Kraft ihre Einwirkung zurückzieht, bleibt immer noch die Einwirkung der ersten oder ungeschaffenen Kraft, wie wenn das Leben wegnimmt, immer noch ein Seiendes bleibt (372, 24-27). Zwar beruft h unser Autor bei dieser letzten These auf el-Fârâbî, was uns nicht abhalten n, zunächst wieder in der bisherigen Quelle nachzusuchen, und wirklich findet h daselbst die bezügliche These[3]; auch das Beispiel vom Leben findet sich t[4]. Die auffallende Berufung auf el-Fârâbî legt die Vermutung nahe, daß unser or den Liber de causis nur aus sekundären Quellen kannte. Auf jeden Fall kann

---

ed.Bardenhewer S.169, 25: Intelligentia est substantia quae non dividitur.

ibid. S. 163, 3: Omnis causa primaria plus est influens super causatum suum quam universalis secunda.

ibid. S.163;2-4: cum ergo remouet causa uniuersalis secunda uirtutem suam a re, causa uniuersalis prima non aufert uirtutem suam ab ea (vgl. ibid. S.164, 12).

ibid. S.163, 13: Et nos quidem exemplificamus illud per esse et uiuum et hominem ..... et quando remoues ab eo uiuum, non remanet uiuum et remanet esse, quoniam esse non remouetur ab eo, sed remouetur uiuum ..... et sic non est animal, est esse tantum.

[illegible] aus diesem Zitat nicht schließen, Pseudo=Robert Grosseteste habe el-Fârâbî als Verfasser des Liber de causis bezeichnen wollen, was erstmals bei Aegidius von Rom und in der Folgezeit oft geschieht[1]. Die beiden ersten Zitate werden ausdrücklich Aristoteles zugeschrieben. Unser Autor ist offenbar der Meinung, daß die genannten Zitate aus zwei verschiedenen Quellen stammen.

Wenn wir am Schlusse dieser Ausführungen noch kurz der griechischen Astronomen und Mathematiker gedenken, so ist es außer Arethus (1mal), Archimedes (1), Aratus (5), Eratosthenes (1), Hipparch-Abrachys (5), Heron von Alexandrien (1) und Euklid (7) vor allem Ptolemäus (38), welcher Erwähnung findet. Wir wissen schon, daß Claudius Ptolemaeus (etwa 100-178 n.Chr.) mit seinem Centiloquium Quelle unserer Summa geworden ist. Was den Almagest betrifft, so lag derselbe der lateinischen Scholastik in zwei Uebersetzungen vor, wovon die eine das Werk eines unbekannten Uebersetzers aus dem zur Zeit des Normannenkönigs Wilhelm I. (1154 - 1166) bestehenden Gelehrtenkreise des Henricus Aristippus und des Admirals Eugenius war, während die andere aus der Feder des Gerhard von Cremona († 1187) geflossen ist[2]. Daß diese letzte Version nicht benützt ist, ergibt sich schon daraus, daß unser Autor meint, Abrachys habe nicht lange nach Thales von Milet (ed.Baur 277,9 vgl. 561,25) gelebt, während in jener Version Abrachys mit Hipparch (etwa 190-125 v.Chr.), dessen astronomische Beobachtungen zeitlich genau angegeben sind, identifiziert ist, so daß unser Autor über die Lebenszeit des Abrachys nicht im Unklaren hätte sein können, wenn er die Gerhard'sche Uebersetzung benützt hätte[3]. Andererseits hat er auch die ältere Uebersetzung nicht gekannt, wie sich daraus ergibt, daß er sich bei Nennung des Namens Hipparchus (571,10. 572,25) auf Chalcidius beruft, während diese Uebersetzung jenen Astronomen stets mit seinem richtigen Namen einführt. Es ergibt sich also auch hier dasselbe Bild, das wir fast immer haben: unser Scholastiker kennt die mit Namen eingeführten Autoren meistens nur aus sekundären Quellen.

---

1) ibid. Prolegomena S.56.

2) Diese Uebersetzung liegt in dem seltenen Drucke vor, der i.J.1515 aus der Offizin des Peter Lichtenstein in Venedig hervorgegangen ist (K.Manitius, Des Cl. Ptolemäus Handbuch S.XII).

3) Wie sehr der Text unserer Summa von der Gerhard'schen Uebersetzung abweicht, zeigt die Vergleichung der Texte. In der Dictio V cap.16 (ed.Lichtenstein fol.56^{r}) lesen wir: Et ex hoc lenior facta est nobis scientia magnitudinis corporum, per id quod sciuimus de proportionibus diametri solis et lune et terre ..... Secundum quantitatem igitur qua erit diameter lune pars una: erit diameter terre tres partes et due quinte fere (vgl. ed.Baur 572, 18-20). Et diameter solis decem et octo partes et quattuor quinte partis (vgl. ed.Baur 572, 12-14). Diameter ergo terre erit in longitudinem triplum diametri lune due quinte eius. Et erit diameter solis decuplum et octuplum diametri lune et quattuor quinte eius fere ..... et cubus qui erit ex multiplicatione tripli et duarum quintarum eius in se et postea in se: erit secundum illam quantitatem tringintuplum nonuplum et quarta eius fere (vgl. ed.Baur 572, 21). et cubus qui erit ex multiplicatione decupli et octupli et quattuor quintarum eius in se: deinde in se: erit sexies mille et sexcentuplum et quadragintuplum et quadruplum et medietas eius fere (vgl. ed.Baur 572, 15/16) ..... erit magnitudo corporis terre trigintuplum et nonuplum et quarta eius fere (vgl. ed.Baur 572, 22/23) et quod magnitudo corporis solis erit sexies mille sexcentuplum et quadragintuplum et quadruplum et medietas eius (vgl. ed.Baur 577, 17/18).

2.Kapitel.

Aus der lateinischen und griechischen Patristik.

Auf die im einleitenden Traktat dargebotene Philosophenliste läßt Pseudo=
ert Grosseteste in einem späteren Kapitel eine ausführliche Theologenliste fol-
, in welcher nach dem Grade der Stellung, den sie in der Kirche einnehmen, die
chlichen Schriftsteller in drei Gruppen aufgeführt werden: in primo genere jene,
che das Merkmal der Wissenschaft und Heiligkeit besitzen; in secundo ordine die-
igen, bei welchen zwar nicht Aufnahme in den Katalog der Heiligen, wohl aber
ichfalls hervorragende Gelehrsamkeit und ausdrückliche Approbation seitens der
che verlangt wird; in terio ordine endlich alle übrigen theologischen Schrift-
ller (ed. Baur 284, 22 ff.).

Zur Begründung spricht unser Autor im folgenden Kapitel von der Wertschätzung,
er den theologischen Schriften gegenüber den philosophischen beimißt (285, 18
). Bei Materien, welche in das Gebiet des Glaubens einschlägig sind z.B. wenn
sich um die Geschöpfe, die Engel, die Seele und deren Materie handelt, ist das
eil der Theologen höher zu schätzen als das der Philosophen, weil auch die Theo-
en etwas von Philosophie verstehen und dazu noch mit einer außergewöhnlichen
nlischen Gnade begabt sind (285, 41 - 286, 2). Auf dem Gebiete der rein weltli-
n Dinge aber, also in naturwissenschaftlichen Fragen und Materien, welche für das
ge Heil indifferent sind, ist es durchaus möglich, daß auch die Theologen dem
tum unterworfen waren. Dennoch geht es aber nicht an, zu behaupten, daß sie ge-
t haben oder daß ihnen die Wahrheit entgangen sei, wenn sie einmal in naturwis-
schaftlichen Dingen Behauptungen aufgestellt haben, die mit den Resultaten der
losophie in Widerspruch stehen, es müßte denn nur sein, daß das Resultat der
losophie sich auf zwingende Vernunftgründe stützt oder einen Grad der Wahrschein-
hkeit erreicht, dem nicht leicht widersprochen werden kann (286, 3-9). Diese
ndsätze betont unser Autor auch sonst gelegentlich; so wird bei der Frage nach
Zahl der Intelligenzen von neuem eingeschärft, daß die heidnischen Philosophen
dieser Frage keinen Anspruch auf Glaubwürdigkeit haben (423, 17/18). Aber nicht
wegen der höheren Autorität, welche ihnen zukommt, sind die Schriften der Theo-
en schätzenswert, sondern auch deshalb, weil durch sie die wissenschaftliche Er-
ntnis eine wesentliche Bereicherung erfährt. Wo die Philosophen versagen, da
ten die Theologen ein. So ist z.B. die Schöpfung des Himmels und der Erde und
übrigen ursprünglich geschaffenen Dinge, die Plato zugibt, während Aristoteles
nicht gekannt zu haben scheint und Avicenna sie deutlicher zu entwickeln sich
ühte, vom hl. Augustinus in sehr reicher Ausführung dargelegt worden. Und wenn
Frage nach den Intelligenzen nach Platos Ansicht den menschlichen Verstand
rsteigt, während später derselbe Avicenna sie entsprechend der Fassungskraft[1])
Geistes in Angriff nahm, so hat über die menschliche philosophische Fassungs-
ft hinausgehoben Dionysius (Areopagita) sie unvergleichlich feiner und wahrer
chlossen. Auch die Naturgeschichte der Tiere, Pflanzen und Mineralien hat Ari-
teles kaum so vollständig dargelegt, wie sie Origenes, sein Kommentator Ambrosius,
große Basilius, Isidor und ihm folgend Rhabanus entwickelt haben (286, 27-40).

Damit diesen Ausführungen nicht eine einseitige Wertschätzung der Theologie
nommen werde, läßt Pseudo=Robert Grosseteste sofort ein weiteres Kapitel folgen,
welchem er den Wert der Philosophie preist (287, 1 ff.). Namentlich im Kampf mit
Häretikern muß man mit philosophischen Gründen arbeiten; denn kein Gegner wird
ser und entscheidender geschlagen, als wenn man ihn mit seinen eigenen Waffen
legt (287, 43 - 288, 1).

Es muß auffallen, daß unser Autor, der für die Autorität der Väter und damit

---

[1]) statt ed.Baur 286, 33 pro raptu intelligentiae lies: pro captu intelligentiae;
vgl. Bonaventura Sententiarum lib.II dist.II pars I, cap.3 (ed.Quaracchi Bd.II,
.53): Nos autem quod prius dictum est, pro captu intelligentiae nostrae magis
pprobamus, salva tamen reverentia secretorum, in quibus nihil temere asseren-
dum est.

indirekt für die Verwendung von Väterstellen und Vätertexten warm eintritt, die Schriftsteller der lateinischen und griechischen Patristik verhältnismäßig selten zitiert. Abgesehen von der im einleitenden Traktat sich findenden Theologenliste, wo allerdings eine Fülle von Namen erscheint, erwähnt er im Verlauf seines Werkes von den griechischen Vätern nur Origenes (7mal), Basilius (8), Gregor von Nazianz (1), Gregor von Nyssa (7), Didymus (3), Dionysius (26) und Johannes Damascenus (26), von den lateinischen Vätern Hilarius (1), Ambrosius (2), Hieronymus (13), Augustinus (82), Gregor d.Gr. (3), Isidorus (8) und Beda (3). Diese verhältnismäßig spärlichen Zitationen mögen ihren Grund darin haben, daß unser Autor bei seinem Bestreben, eine Synthese des philosophischen Wissens zu geben, es nicht für notwendig erachtete, umfassende patristische Quellenstudien zu betreiben; war ja doch überhaupt das Väterstudium im 12. und 13.Jahrhundert, wenn auch nicht gerade allgemein, so doch wenigstens in der Schule in Abnahme begriffen.

Die wichtigste Frage, die uns auch hier beschäftigt, ist die nach dem Fundort der Zitate. Man darf keineswegs glauben, daß etwa in der Hochscholastik die Väterkenntnis immer auf die Schriften der Väter selbst zurückgehe. Mit Recht mahnt G. v. H e r t l i n g [1] zur Vorsicht, wenn er bemerkt: "Citieren sie (die mittelalterlichen Gelehrten) einen Ausspruch, so beweist das nicht, daß ihnen die Schrift des Autors vorgelegen habe, der er entnommen ist, und sie Kenntnis von dem Zusammenhange besitzen, in welchem sich derselbe dort findet. In vielen, vielleicht den meisten Fällen werden sie ihn einer Sentenzensammlung verdanken, und sie citieren ihn möglicherweise so, wie er sich ihrem Gedächtnis eingeprägt hat, ohne das Bedürfnis zu empfinden oder die Verpflichtung zu erkennen, eine Vergleichung mit dem Original vorzunehmen. Bei dem häufigen Aufenthaltswechsel, welchem die Lehrer an den Ordensschulen unterworfen waren, und der Beschaffenheit der ~~Klosterbibliotheken konnte~~ eine solche Forderung gar nicht als Regel aufgestellt werden." So ist auch bei ~~Pseudo-~~Robert Grosseteste von vornherein zu vermuten, daß er gemäß der damaligen wissenschaftlichen Arbeitsmethode und dem Mangel an entsprechenden Hilfsmitteln seine Zitate da suchte, wo sie zu jener Zeit angeboten wurden d.i. in Zitatensammlungen, Florilegien, Katenen, Konkordanzen und Exzerpten. Auch in den Werken früherer Schriftsteller liess sich viel Material finden, ohne daß unser Autor gezwungen gewesen wäre, auf die Handschriftenbestände zurückzugreifen. Wenn er bei Zitaten verhältnismäßig selten den genauen Fundort nach Buchtitel und Kapitel angibt[2], so mag dies denselben Grund haben. Unser Autor fand in den Exzerptensammlungen keine genügend sicheren Angaben, weshalb er sich entschloß, konsequent alle bezüglichen Angaben wegzulassen.

Wie die Uebersicht über die Zahl der Vätertexte bei unserem Scholastiker zeigt, ist es unter den lateinischen Vätern vor allem Augustinus, dessen Werke reichlich benützt wurden. Von der Väterbibliothek unseres Autors mag gegolten haben, was an der Spitze eines Bibliothekkataloges von Corbie (saec.XI) steht: Imprimis codices sancti Augustini, deinde aliorum doctorum[3]. Wie hoch Pseudo-Robert Grosseteste den hl. Augustinus schätzt, ergibt sich aus einer Bemerkung, mit welcher er ihn neben Plato und Aristoteles stellt, denen er an Schärfe des Verstandes nicht nachstehe (ed. Baur 361, 3). Das Hauptwerk des großen Kirchenlehrers, De civitate Dei, hat ihm wie bekanntlich den mittelalterlichen Philosophen und Theologen überhaupt als Fundgrube für die Philosophiegeschichte und Altertumskunde gedient. Wenn er sich auf Marcus Varro oder Porphyrius beruft,

---

1) G.v.Hertling, Augustinuszitate, S.540.

2) Ausnahmen sind: Plato in Timaeo (ed.Baur 348, 4. 354, 26. 355, 11. 364, 15. 367, 40. 503, 18. 622, 29), in libro qui dicitur Phaedon, in Phaedone, apud Phaedonem (348, 10. 353, 31. 621, 14), in libro de legibus (301, 8); Aristoteles in prima sua philosophia (356, 10), in libro meteorologicorum (284, 7), in libro de caelo et mundo (284, 5. 503, 26), in libro suo de anima (464, 2. 518, 17), in libro suo de animalibus (507, 29), in Ethicis (361, 2), in libro de plantis (514, 34), in libro de proprietate elementorum qui Aristoteli ascribitur (543, 27); Ptolemaeus in libro canonum (586, 13); Origenes in libro Josue quarto (286, 21); Augustinus in libro de civitate Dei (361, 3. 486, 1); Averroes in physicis (360, 41), in libello suo de substantia orbis (549, 13).

3) M.Grabmann, D.Gesch. d. schol. Methode II, S.91 Anm.1.

er Augustinus als seinen Gewährsmann (280, 25. 354, 18. 355, 10. 452, 10. 7). Wenn er ferner bei der Lehre von den Intelligenzen die Definition des onikers Apulejus übernimmt, so bemerkt er ausdrücklich, daß sich das Zitat auch Augustinus finde. Indes zeigt eine Nachprüfung des Fundorts dieser Apulejusle, daß unser Autor weder den Text des Originals noch den des Kirchenvaters vor n gehabt hat[1]. Offenbar sind auch die Augustinuszitate vielfach aus sekundäQuellen geschöpft. Oder ist es nicht auffallend, daß dieselben mit wenigen Ausen (354, 19 ff. 404, 30 f. 428, 25 ff.) keine wörtliche, getreue Wiedergabe Textes darstellen, sondern in einen kurzen Ausdruck zusammengedrängt sind oder eine inhaltliche Anspielung beschränkt bleiben? Die gleichen Formulierungen en sich auch bei anderen Scholastikern, was die Vermutung nahe legt, daß diese te nicht auf jedesmalige Einsichtnahme des Originaltextes zurückgehen, sondern eder aus Exzerptensammlungen entnommen oder frei aus dem Gedächtnis wiedergen sind. Letzteres mag namentlich dann der Fall sein, wenn es sich um ungenaue ielungen oder kurze, scharf zugespitzte Worte handelt. Wo ein Zusammenstoß zwin dem seit Jahrhunderten herrschenden Platonismus und dem in der Schule Alberts Herrschaft gelangten Aristotelismus erfolgte, sucht unser Autor einen Ausgleich ustellen, um Plato und damit Augustinus in der Polemik der widerstreitenden Anuungen retten zu können.

Unter den griechischen Vätern begegnet uns zunächst Origenes († 251), den an utung und Einfluß unter den vornicänischen Vätern keiner erreicht hat. Euse- nannte ihn wegen seiner erstaunlichen Arbeitskraft Ἀδαμάντιος . Unter diesem n ist er auch unserem Scholastiker bekannt (285, 4. 286, 21. 426, 6. 452, Von seinen Werken war dem Mittelalter (wie auch uns) nur ein geringer Teil nnt. Man besaß das Hauptwerk Περὶ ἀρχῶν (De principiis) in der freien Bearung des Rufinus. Auch lagen einige exegetische Werke, Scholien und eigentliche entare in der Uebersetzung des Hieronymus vor (285, 4), wozu noch Homilien zu Büchern Mosis, Josue und der Richter kamen (286, 4)[2].

Unter dem Namen des Kirchenvaters Gregor von Nyssa geht bei unserem Autor wie vielen anderen Scholastikern die auch für die Geschichte der Philosophie bedeu-

---

d.Baur 422, 24 f.: Apuleius etiam idem pene innuit daemones scilicet esse animaia animo passiva, mente rationabilia, corpore aerea. Quod et Augustinus commeorat. Nach der Schrift De deo Socratis des Platonikers Apulejus lautet die efinition ursprünglich: quippe, ut fine comprehendam, daemones sunt genere anialia, ingenio rationabilia, animo passiva, corpore aeria, tempore aeterna. Ex is quinque etc. (ed. P.Thomas S.21, 11). Auch bei Vincenz v.Beauvais, Spec. ist. lib. IV cap.7 treffen wir die Definition nach dem Originaltext. Dagegen autet die Stelle bei Augustinus, De civitate Dei VIII, 16 (Migne P.L.41, 241) reviter eos definiens ait daemones esse genere animalia, animo passiva, mente ationabilia, corpore aeria, tempore aeterna; horum vero quinque etc. vgl. ib.IX, 13, 2 (Migne P.L.41, 267).

ier sei Pseudo-Methodius genannt, ein Schriftsteller, der unter dem Namen des l. Methodius, Bischofs von Olympus in Lycien († 311), Prophezeiungen schrieb, ie im Mittelalter allgemein für echt gehalten wurden. In denselben ist auch die ede vom vierten Sohn des Noe, der den Namen Jonitus gehabt haben soll: ..... atus est Noe filius secundum ipsius similitudinem et vocavit nomen eius Jonitum .... Jonitus autem filius Noe introivit in Eoam usque ad mare qui vocatur hiliu hora id est regio solis in quo solis ortum fit et habitavit ibidem. Jonitus ccipit a Deo donum sapientiae qui non solum hoc tantum, sed et omnem astronomiae rticulum factusque inventor. Ad hunc discendens Nebroth qui fuit gigans et ruditus ab eo accipit ab illo consilium in quibus regnare coepissent (E.Sackur, ybill. Texte S.63 f.). Diese wahrscheinlich in Syrien unter Konstantin IV 668-685) entstandene Schrift war ursprünglich griechisch geschrieben und ist ehr bald nach ihrem Erscheinen ins fränkische Vulgärlatein der Merowingerperioe übersetzt worden (Jd., a.a.O. S.55). Nicht blos in dieser Quelle, sondern uch bei Hugo v.St. Victor († 1141) und dessen Zeitgenossen Philipp v.Thaon und onorius v.Autun erscheint Nimrod als Erfinder der Astronomie (Ch.H.Haskins, Nimod S.203 ff.). Schon der Fihrist kannte ein Buch des Nimrud, Königs von Babel M.Steinschneider, D.europ.Uebers.II.Sitzungsberichte Jahrgg.1905 S.43). Statt d.Baur 275, 11 Jonicus lies: Jonitus.

tungsvolle Schrift περὶ φύσεως ἀνθρώπου (De natura hominum) des Bischo Nemesius von Emesa, eine Verwechslung, die sich schon im 8.Jahrhundert bei einem armenischen Bischof, der das Buch ins Armenische übersetzte, findet[1] und wohl daher rühren mag, daß der Nyssener ein sachlich verwandtes Buch περὶ κατασκευῆς ἀνθρώπου (De hominis opificio) geschrieben hat. Obwohl in einfacher, schmuckloser Sprache abgefaßt fand diese Schrift doch wegen der Fülle des philosophischen Wissensstoffes, den sie namentlich in der Anthropologie lieferte, reiche Beachtung und ausgiebige Verwertung bei späteren Kirchenschriftstellern, unter welchen vor allem Johannes Damascenus zu nennen ist, der einen großen Teil in da zweite Buch seines Hauptwerkes herübergenommen hat. Ins Lateinische übersetzt wurde sie von dem Arzt und späteren Erzbischof Alfanus von Salerno (+ 1085) und von Johannes Burgundio, Richter aus Pisa (+ 1194). Der letztere ist einer von d drei des Griechischen wohlkundigen Dolmetschern (Jakob von Venetia, Burgundio vo Pisa und Moses von Bergamo), welche an den Unionsverhandlungen zwischen Byzanz u Rom im Jahre 1136 teilgenommen haben. Durch eine Reihe von Uebersetzungen, dur die er das Wohlwollen des Papstes Eugen III und des Kaisers Friedrich Barbarossa erworben hatte, wurde er immer wieder zu neuen Uebersetzungen ermutigt. Pseudo= Robert Grosseteste verwertet die Schrift in den psychologischen Traktaten seiner Summa (479, 9. 479, 39. 481, 11. 496, 3). Indes liegen an diesen Stellen kein eigentlichen Zitate, sondern nur Anspielungen vor, die es an sich nicht möglich machen, zu entscheiden, welche von den beiden Uebersetzungen benützt wurde. Uebrigens sind diese Zitate nicht unmittelbar aus Nemesius geschöpft, sondern aus Alberts Summa de homine abgeschrieben. Da aber jene Quelle fälschlicherweise dem Kirchenvater Gregor von Nyssa zugeschrieben wird, kann es sich nur um die Uebersetzung des Burgundio, der in diesem Irrtum befangen war, handeln, während in der älteren Uebersetzung des Erzbischofs Alfanus von Salerno als Verfasser der Schrift richtig Nemesius genannt ist.

Den größten Einfluß auf die mittelalterliche Scholastik übte unter den griechischen Vätern zweifellos Pseudo=Dionysius Areopagita aus, der als gravissimus pater für seine Schriften ein Ansehen zu erwerben vermochte, wie es nur den Büchern der Heiligen Schrift zukam. Die größten mittelalterlichen Scholastiker wie Hugo von St.Viktor, Robert Grosseteste, Albert d.Gr., Thomas von Aquin schrieben Kommentare zu den Areopagitica und benützten sie besonders bei ihren Spekulationen über das Wesen Gottes und über das Wesen und die Ordnungen der Engel. Mehrere Uebersetzungen standen dem Mittelalter zur Verfügung. Nach der noch ungenügenden Version des Abtes Hilduin von St. Denis, der auf Veranlassung Ludwigs des Frommen eine Uebersetzung hergestellt hatte, nachdem eine Gesandtschaft des byzantinischen Kaisers Michael des Stammlers im Jahre 827 die Werke des Pseudo=Areopagiten an den karolingischen Hof überbracht hatte[2], hat um das Jahr 858 auf Wunsch Karls des Kahlen dessen Hofphilosoph Johannes Scotus Eriugena, der eine für das Mittelalter erstaunliche Kenntnis des Griechischen besaß, eine neue, bessere Uebersetzung hergestellt, die von jetzt an wohl allgemein im Gebrauche war, bis nach der Mitte des 12.Jahrhunderts der Benediktiner Johannes Sarracenus, ein Zeitgenosse des Johannes von Salisbury (+ 1180), eine weitere Uebersetzung herstellte, welche künftighin mit der des Johannes Scotus in Wettbewerb trat. Zu diesen beiden im Gebrauche befindlichen Uebersetzungen trat seit der Mitte des 13.Jahrhunderts die Uebersetzung des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln, der "zweifellos Uebersetzungen der areopagitischen Schriften hergestellt oder veranlaßt und einige oder alle kommentiert hat"[3]. Die beiden ersten Uebersetzungen sind mehrfach gedruckt vor den Versionen des Robert Grosseteste liegt nur die mystica theologia im Druck vor[4].

Der Areopagite wird in unserer Summa 27mal zitiert; nur Johannes Damascenus erreicht dieselbe Zahl, während die Zitate aus den übrigen griechischen Vätern

---

1) O.Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit.IV, S.277.
2) M.Grabmann, Mittelalt. Geistesleben, S.449 ff.
3) L.Baur, D.philos.Werke S.33*. vgl. M.Grabmann, a.a.O. S.461 ff.
4) P.Minges, Ueber Väterzitate, S.15 ff.; L.Baur, a.a.O. S.34*; M.Grabmann, a.a.O. S.462 Anm.47.

an Zahl weit zurückstehen. Auch steht uns aus der Pseudo=Dionysischen Schrift De divinis nominibus ein Zitat zur Verfügung, welches wörtlich sein will und lang genug ist, um eine endgültige Entscheidung über die von unserem Autor benützte Uebersetzung zu ermöglichen. Ich stelle die Texte einander gegenüber:

ed.Baur 422, 12-17	Uebersetzung des Johannes Scotus Eriugena (ed.Tornaci Bd XVI 114):	Uebersetzung des Johannes Sarracenus (ed.Tornaci Bd.XVI 271).
Est autem intelligentia vel angelus iuxta Dionysium imago Dei, manifestatio occulti luminis, speculum purum, splendidissimum, immaculatum, incontaminatum, incoinquinatum, recipiens, si fas est dicere, totam speciositatem pulcherrimae deiformitatis et purae (lies: pure) declarans in se ipso quantum possibile est, bonitatem, quae est in aditis (lies: adytis).	Imago est Dei angelus, manifestatio occulti luminis, speculum purum, splendidissimum, immaculatum, incontaminatum, incoinquinatum, cipiens totam, si justum est dicere, speciositatem bene formatae deiformitatis et pure declarans in se ipso, sicut possibile est, bonitatem, quae est in abditis[1].	Imago Dei est angelus, manifestatio occulti luminis, speculum purum, clarissimum, incontaminatum, incoinquinatum, immaculatum, suscipiens totam, si est conveniens dicere, pulchritudinem boniformis deiformitatis et munde resplendere faciens in se ipso, quemadmodum possibile est, bonitatem silentii quod est in abditis (adytis).

Eine Vergleichung der Texte ergibt, daß die Uebersetzung des Johannes Sarracenus nicht als Vorlage gedient haben kann. Man beachte in dieser Uebersetzung vor allem den Ausdruck "munde resplendere faciens in se ipso" gegenüber dem Wortlaut unserer Summa: "plure declarans in se ipso", womit die Uebersetzung des Johannes Scotus Eriugena übereinstimmt. Ueberhaupt stimmt die letztere Uebersetzung mit dem Wortlaut unserer Summa so genau überein, daß kein Zweifel besteht, daß sie unserem Autor vorlag. Die kleine Differenz "bene formatae deiformitatis" gegenüber "pulcherrimae deiformitatis" in unserer Summa kann zu keinen Bedenken Anlaß geben.

Nun hat aber der Lincolner Bischof die Schrift De divinis nominibus aus dem Griechischen ins Lateinische neu übersetzt. Da es sich bei unserer Summa nach bisheriger Annahme um eine Schrift englischer Provenienz handelt, die "zweifellos auf Grossetestes Vorgängen beruht"[2], so ist zu vermuten, daß nicht die Uebersetzung des Johannes Scotus Eriugena, sondern die des Lincolniensis unserem Text als Vorlage diente. Es wird also notwendig sein, diese neue Uebersetzung nachzuprüfen. Dieselbe liegt nur handschriftlich vor in Florenz, Laur.Plut.XIII dextr. cod.3, fol. 12ra-248ra [3]; in Cesena, Malatest. Plut.XII dextr. cod.1; in Oxford, Lincoln. Coll.101 fol.25-40; in Paris, Bibl.Mazarine 787 n.3 und Bibl.nat.lat.1620 und in

---

1) In der Tournayer Ausgabe lauten die Schlußworte: quae est in abditis. Dazu ist auf dem Rand zu lesen adytis. Vgl. den Urtext: εἰκὼν ἐστι τοῦ Θεοῦ ὁ ἄγγελος, φανέρωσις τοῦ ἀφανοῦς φῶτος, ἔσοπτρον ἀκραίφνές, διειδέστατον, ἀλώβητον, ἄχραντον, ἀκηλίδωτον, εἰσδεχόμενον ὅλην (εἰ θέμις εἰπεῖν) τὴν ὡραιότητα τῆς ἀγαθοειδοῦς θεοειδείας, καὶ ἀμιγῶς ἀναλάμπον ἐν ἑαυτῷ (καθάπερ οἷόν τέ ἐστι) τὴν ἀγαθότητα τῆς ἐν ἀδύτοις σιγῆς.
(Migne P.G. III, cap.4, § 22)

2) L.Baur, D. philos. Werke d. Robert Grosseteste, S.71*.

3) Irrtümlich ist die Bezeichnung des Florentiner Codex mit der Zahl 132, wie bei Bandini, Catalogus Bd.IV, Sp.248 notiert ist. Die Paginierung ist eine doppelte: unten auf der Vorderseite und oben auf der Rückseite. Nach der ersteren zitiere ich.

Erfurt, Ampl. O.30 fol.66-107. Nach dem Florentiner Codex fol.126^{rb} lautet die bezügliche Stelle:

ymago est dei angelus, manifestatio immanifesti luminis, speculum purum, splendidissimum, immaculatum, incontaminatum, incoinquinatum, suscipiens totam si fas dicere pulcritudinem boniformis deiformitatis et inmixte refulgens in se ipso, quemadmodum possibile est bonitatem eius quod in abditis silentij.

Auch hier sind dieselben Worte hervorzuheben, welche im Urtext lauten: ἀμιγῶς ἀναλάμπον ἐν ἑαυτῷ . Während Johannes Scotus Eriugena diese Stelle mit: "pure declarans in se ipso" und Johannes Sarracenus mit: "munde resplendere faciens in se ipso" übersetzt, zieht Robert Grosseteste[1] den griechischen Urtext neuerdings zu Rate und entscheidet sich für die wörtliche Uebersetzung: "inmixte refulgens in se ipso". Auch wenn man die übrigen, weniger bedeutenden Aenderungen nicht in Anschlag bringt, zeigt schon dieser Unterschied, daß der Verfasser unserer Summa, der mit Johannes Scotus Eriugena "pure decalarans in ipso" schreibt die Uebersetzung des Robert Grosseteste auf keinen Fall vor Augen hatte.

Wegen der engen Beziehungen unseres Autors zu den Schriften Alberts d.Gr. ist noch zu untersuchen, ob die fragliche Definition der Engel nicht etwa Alberts Kommentar zu De divinis nominibus entnommen ist. Aus diesem Kommentar, der handschriftlich in Clm.6909 vorliegt, ergibt sich folgender Text:

ymago dei ..... manifestatio diuini occulti luminis ..... speculum purum ... .. clarissimum ..... incontaminatum ..... incoinquinatum et immaculatum ..... in se sucipit pulchritudinem diuine bonitatis ..... quod facit splendere bonitatem silentium (lies: silentii) quod est in abditis ..... (fol.223^{rb}-223va); vgl. secundum uero comparationem ad alterum dicitur resplendere faciens (fol.224ra-224^{rb})

Aus diesen Teilstücken ergibt sich ganz deutlich, daß Albert die Uebersetzung des Sarracenus benützte. Uebrigens hat schon M. G r a b m a n n [2] diesen Nachweis geführt, indem er aus Clm 6909 fol.111^{r} die Stelle zitierte: Intendimus autem exponere translationem Johannis Sarraceni quia melior est. Mit diesen Worten gibt Albert selbst zu Beginn seines Kommentars Aufschluß über die von ihm benützte Uebersetzung.

Nicht weniger häufig als der Pseudo-Areopagite wird der große Dogmatiker der griechischen Kirche Johannes Damascenus († um 750) zitiert (27mal), ohne daß seine Autorität ebenso hoch geachtet würde, weshalb er in der Reihe der Theologen erst in secundo gradu aufgeführt wird (ed.Baur 285,7). Tatsächlich war auch der Damaszener ursprünglich im Abendland zu keinem großen Ansehen gelangt und erst seit der Zeit der Wiedervereinigungsbestrebungen zwischen der abendländischen und morgenländischen Kirche hatte man dem klassischen Dogmatiker des Orients mehr Beachtung geschenkt. Als vollends Petrus Lombardus in der Christologie seiner Sentenzenbücher sich auf ihn berufen hatte, begann eine hohe Wertschätzung bei den Scholastikern[3], welche mit dem Hauptwerke dieses Kirchenlehrers durch die unter dem Titel De orthodoxa fide erschienene Uebersetzung des Johannes Burgundio, Richters aus Pisa, vertraut geworden war[4]. Seit der Mitte des 13. Jahrhunderts stand auch eine Uebersetzung aus der Hand des Lincolniensis zur Verfügung, wie wir aus dem Compendium studii philosophiae des Roger Bacon[5], aus einer Bemerkung des Chronisten Salimbene zum Jahre 1248 [6] und aus einer Notiz eines ms. des Cambridger

1) Robert Grosseteste besaß eine eingehende Kenntnis des Griechischen. Mathaeus Parisiensis sagt von ihm: vir in Latino et Graeco peritissimus (L.Baur, a.a.O. S.37 f.).

2) M.Grabmann, a.a.O. S.460.

3) P.Minges, Zum Gebrauch d.Schrift De fide orth.Theol.Quart. (1914), S.226 ff.

4) Die Uebersetzung des Joh.Burgundio ist noch nicht gedruckt, liegt aber in vielen Handschriften vor z.B. Rom Vat.lat.175 fol.86ra-121^{rb}; 310 fol.1ra-24^{vb}; 311 fol.1^{r}-100^{r}; 312 fol.1^{r}-112^{v}; 313 fol.1^{r}-184^{v}; 657 fol.231ra-267^{rb}. Der zu Venedig 1514 erschienene Druck: Sancti patris Joannis Damasceni Orthodoxe fidei accurata editio interprete Jacobo Fabro stapulensi ist eine Revision des Burgundiotextes; vielfach stimmen beide wortgetreu überein. Der bei Migne P.G. 94, 789 ff. stehende lateinische Text ist jüngeren Datums. Ich zitiere nach ms. Vat.lat.310 und 311.

5) ed.Brewer, Op.quaed.hact.ined. I, 474.

6) P.Minges, a.a.O. S.233 Anm.1.

Pembroke College[1] wissen.

Zur Feststellung der von unserem Autor benützten Uebersetzung greifen wir wieder zu Texten, welche ausführlich sind und sich als wörtlich übernommen ausgeben. Da wo die Frage aufgeworfen wird, ob die Intelligenzen gleichzeitig an verschiedenen Orten gegenwärtig sein können, lesen wir folgendes Zitat[2]:

ed.Baur 454,36-40:	Uebersetzung des Joh.Burgundio (ms. Vat.lat.311 fol.18^{v}):
Videtur autem Johannes Damascenus valde contraria supradictis sensisse. Cum enim, ait, sunt in caelo, non sunt in terra, cum ad terram a Deo mittuntur, non remanent in caelo; et post pauca: non possunt, inquit, secundum idem tempus hic et illic esse et operari.	Cum enim sunt in celo, et non sunt in terra et cum ad terram a deo mittuntur, non remanent in celo ..... et quia non possunt secundum idem hic et illic esse vel operari.

Da wo von der Ewigkeit im Sinne der aeviternitas die Rede ist, beruft sich unser Autor mit folgendem Zitat[3] auf dieselbe Quelle:

ed.Baur 402,25-27:	Uebersetzung des Joh.Burgundio (ms. Vat.lat.311 fol.18^{r}):
Omne enim creatum iuxta Johannem Damascenum vertibile id est mutabile est, quamvis actualiter in aliud esse numquam permutetur.	Omne enim creabile et vertibile est; solum enim quod increabile est et invertibile.

Da wo in unserer Summa die Definitionen der Intelligenzen nach Aussprüchen der Theologen und Philosophen gesammelt sind, bringt unser Autor nach der schon oben mitgeteilten Definition des Areopagiten auch die des Damasceners[4]:

ed.Baur 422,17-21:	Uebersetzung des Joh.Burgundio (ms. Vat.lat.310 fol.4^{rb}-4va):
Sed manifestius Johannes Damascenus: Angelus, inquit, est substantia intellectualis, semper mobilis, arbitrio libera, incorporea, Deo ministrans secundum gratiam in natura immortalitatem suscipiens, cuius substantiae speciem et terminum solus qui creat noscit.	Angelus ergo substantia intellectualis, semper mobilis, arbitrio libera, incorporea, Deo ministrans secundum gratiam non natura immortalitatem suscipiens, cuius substantie speciem et terminum solus qui creavit noscit.

---

1) L.Baur, D.philos.Werke d.Robert Grosseteste, S.132*.
2) Migne P.G.94, 870 A-B n. 156 und C-D n. 157.
3) ibid. 94, 867 A-B n. 155.
4) Migne P.G. 94, 865 B-C n. 155: Ἄγγελος τοίνυν ἐστὶν οὐσία νοερὰ ἀεικίνητος, αὐτεξούσιος, ἀσώματος, Θεῷ λειτουργοῦσα κατὰ χάριν ἐν τῇ φύσει τὸ ἀθάνατον εἰληφυῖα. ἧς οὐσίας τὸ εἶδος, κατὰ τὸν ὅρον, μόνος ὁ Κτίσας ἐπίσταται

Die Uebereinstimmung vorliegender Zitate mit der Uebersetzung des Johannes Burgundio ist so auffallend, daß wir kaum glauben können, daß es sich um eine andere Uebersetzung handelt, wenn auch zuzugeben ist, daß im letzten Zitat ein auffallender Unterschied der beiden Texte vorliegt. In der Uebersetzung des Johannes Burgundio heißt es nämlich: secundum gratiam non natura immortalitatem suscipiens, während im Text des Pseudo=Robert Grosseteste in Uebereinstimmung mit dem Urtext zu lesen ist: secundum gratiam in natura immortalitatem suscipiens. Der Wortlaut: in natura (ἐν τῇ φύσει) macht den Eindruck, daß der Urtext vom Uebersetzer neuerdings eingesehen worden ist. Ob diese Version auf die Uebersetzung des Robert Grosseteste zurückgeht, läßt sich nicht entscheiden, solange wir diese letztere Uebersetzung nicht kennen. Wenn wir noch in Anschlag bringen, daß unser Autor auch bei den Zitaten aus Pseudo=Dionysius Areopagita die bezügliche Uebersetzung des Lincolniensis nicht benützte, so dürfen wir hier dasselbe vermuten.

Diese Resultate werden auch einiges Licht auf die Frage nach dem Verfasser unserer Summa werfen. Es steht nunmehr soviel fest, daß Pseudo=Robert Grosseteste die von Robert Grosseteste, Bischof von Lincoln, hergestellten Areopagitica-Uebersetzungen und wahrscheinlich auch die Johannes Damascenus-Uebersetzungen nicht gekannt, auf jeden Fall nicht benützt hat, obwohl der Verfasser unserer Summa zu einer Zeit gelebt hat, wo diese Uebersetzungen schon existierten. Indes soll uns diese Frage nach dem Autor erst beschäftigen, wenn wir beim Rückblick alle gewonnenen Resultate zusammennehmen können.

3. Kapitel.

Aus der arabisch-jüdischen Literatur.

Die Zeit der arabischen Kultur bildet das Verbindungsglied zwischen der Antike
d der Geisteskultur der lateinischen Hochscholastik. Ihre Blüte erlebte diese
ltur in der Zeit vom 8. bis ins 13.Jahrhundert, worauf dann allmählich der Zerfall
ntrat. Innerhalb dieser Blütezeit kann wieder eine erste Periode (9. - 10.Jahr-
ndert) unterschieden werden, in welcher sich das wissenschaftliche Streben zu-
chst noch rezeptiv verhielt und sich in einer lebhaften Uebersetzertätigkeit kund-
b; soweit es sich schon selbständig hervorwagte, wandte es sich mehr den prakti-
hen Problemen der Medizin und Astronomie zu. Hervorragende Mäzene fand diese
riode des Aufschwungs in den abbassidischen Kalifen el-Mansûr (137-159 / 754-
5), Hârûn el-Rašid (170-194 / 786-809) und el-Mâmûn (198-218 / 813-833). Seit
m 10.Jahrhundert setzte aber eine zweite Periode ein, in welcher man zur Kritik
überlieferten Material überging und eine selbständige produktive Tätigkeit in
genem Verarbeiten und Weiterentwickeln zu einer muslimischen Weltauffassung ent-
ltete. Es ist die klassische Periode der arabischen Mathematik und Philosophie,
lche an verschiedenen Fürstenhöfen z.B. der Samaniden, Hamdaniden, Fatimiden und
ldschuken, die dem Kalifat von Bagdad die geistliche und weltliche Herrschaft
reitig machten, eine Heimstätte gefunden haben. In der Mitte des 13.Jahrhunderts
nd diese zweite Periode der arabischen Kulturblüte ihren Abschluß. Wenn nun von
abischer Kultur die Rede ist, dann ist wohl zu beachten, daß nicht in erster Li-
e die Araber Träger dieser kulturellen Entwicklung waren, sondern daß unter den
abisch schreibenden Gelehrten auch Perser, Türken, Juden, Griechen und christli-
e Spanier sich befanden, weshalb F. S t r u n z [1] bemerkt: Was wir unter arabi-
her Kultur verstehen, sind am wenigsten die geistigen Hervorbringungen des Landes
abien, sondern vor allem des großen Reiches der mohammedanischen Religion und der
abischen Sprache."

Im ersten Abschnitt der vorliegenden Studien haben wir den Mathematiker und
tronomen el-Fargânî (Alfraganus) kennen gelernt, dessen rudimenta astronomica
ne ergiebige Quelle für die Summa philosophiae des Pseudo-Robert Grosseteste bil-
ten.

Ein Zeitgenosse des letzteren war Ǧa'far b.Muh. b.'Omar el-Balchî Abû Ma'šar
s Balch in Chorâsân, der den lateinischen Scholastikern unter dem Namen Albumasar,
bumazar, Apomasar Abalachi, Japhar u.a. bekannt war. Unser Autor nennt ihn Albu-
zar. Ueber Charakter und wissenschaftliche Befähigung dieses berühmten Astronomen
d Astrologen bringt der Fihrist widersprechende Angaben: während einerseits seine
harfe Urteilskraft gerühmt wird, wird er andererseits als Schwätzer und Plagiator
ngestellt, der sein Hauptwerk dem Juden Sind b.'Alî abgeschrieben habe. Der Phi-
soph el-Kindî, dessen ursprünglicher Gegner Albumasar war, soll ihn, als er schon
47.Lebensjahr stand, mit der Wissenschaft, in welcher er nachher so großen Ruhm
langte, vertraut gemacht haben. Im Jahre 272/885 ist er in Wasît, über 100 Jahre
t, gestorben[2]. Von seinem Hauptwerk "Das große Buch der Einleitung" existieren
ter dem Titel "Introductorium maius" zwei lateinische Uebersetzungen in ziemlich
rschiedener Redaktion[3]. Die eine d.i. die des Hermannus Dalmata (gedruckt in
gsburg 1489 und in Venedig 1489, 1495 und 1506) erkennt man an den Anfangsworten
s Prologs Apud latinos (verderbt Apudjannos) und an der Einteilung in 8 Bücher
ibri), welche wieder in Kapitel (capitula) untereingeteilt sind; die andere d.i.
e des Johannes Hispanus (nur handschriftlich vorhanden) erkennt man an den An-
ngsworten des Prologs Laus Deo und an der Einteilung in 8 Traktate (tractatus),
lche wieder in Abschnitte (differentiae) untereingeteilt sind. Pseudo-Robert

---

F.Strunz, Gesch.d.Naturwiss., S.50.
H.Suter, D.Math. und Astr. artic.53, S.28; M.Steinschneider, D.europ.Uebers.,
Bd.149 (1904), S.47; C.Brockelmann, Gesch.d.arab.Lit., S.140.
A.Pelzer, Une source S.58 Anm.1. vgl. M.Steinschneider, Zum spec.astron.
S.360; Jd., D.europ.Uebers. Bd.149 (1904), S.33 und 47.

Grosseteste beruft sich auf Albumasar vor allem bei der Erörterung von Ebbe und Flut (ed.Baur 622,34 ff.). Die Vergleichung der bezüglichen Texte mit den genannten Uebersetzungen ergibt, daß unser Autor die Version des Johannes Hispanus gekannt hat[1].

Von den sonst bekannten Astronomen und Mathematikern der arabischen Kulturwelt des Ostens begegnen uns in unserer Summa nur noch Thebit (3mal), Albategni (3mal) und Costa ben Luca (1mal). Der erste hieß mit seinem arabischen Namen Ṯâbit b. Qorra b. Merwân, Abû 'l-Hasan, el-Ḥarrânî. Er stammte aus Harrân in Mesopotamien und gehörte zum Gelehrtenkreis des Kalifen el-Mo'tadid (279-290 / 892-902). Aus dessen fruchtbarer schriftstellerischer Tätigkeit zählt H. S u t e r [2] die Titel von 54 selbständigen Schriften auf, wozu noch eine Reihe von Uebersetzungen z.B. der Werke des Euklid, des Ptolemäus u.a. kommen. Im Jahre 288/900 ist er gestorben. Gerhard v. C r e m o n a hat eine Anzahl seiner Schriften ins Lateinische übertragen. Dazu gehört auch die Abhandlung über die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung (Liber thebit de motu accessionis et recessionis). Auf diese oder eine ähnliche Schrift mag in ed.Baur 550,35 ff. angespielt sein.- Ein jüngerer Landsmann Thebits ist der im Abendland unter dem Namen Albategnius bekannte Astronom Muh. b. Ǧâbir b. Sinân, Abû'Abbdalâh el-Battânî aus Battân, einem Flecken bei Harrân. Er machte seine astronomischen Beobachtungen seit dem Jahre 264/877 und starb im Jahre 307/929. Von seinen Werken ist das Buch der Sâbischen Tafeln erhalten, dessen astronomische Einleitung Plato von Tivoli ins Lateinische übertragen hat[3]. Pseudo=Robert Grosseteste scheint keine nähere Kenntnis der Werke dieses berühmten Astronomen besessen zu haben (ed.Baur 550, 34 und 567,38).- Noch geringere Kenntnis scheint er von dem im Abendland unter dem Namen Costa ben Luca (Lucae) bekannten Astronomen Qostâ b. Lûqâ el-Ba'albekî gehabt zu haben. Er nennt ihn nur 1mal und zwar im Verzeichnis der christlichen Philosophen der arabischen Kulturwelt (ed.Baur, 279,42). Tatsächlich war Qostâ ein christlicher Gelehrter, der nach C. B r o c k e l m a n n [4] ums Jahr 220/ 835 blühte, während er nach H. S u t e r [5] noch die Regierungszeit des Kalifen el-Moqtadir (295-320 / 907-932) erlebte und circa 300/912 gestorben ist.

Von den arabischen Astronomen und Mathematikern in Spanien nennt unser Autor die Namen Arzachel, Avenarcha (Avennarcha) und Avenalpetras (Avenalperi). Der unter dem Namen Arzachel dem Abendlande bekannte Astronom ist Ibrâhîm b. Yaḥyâ el-Naqqâš Abû Ishâq Ibn el-Zarqâlî aus Cordova (420-480 / 1029-1087). Unsere Summa weiß von diesem "hervorragendsten astronomischen Beobachter seiner Zeit und Erfinder astronomischer Instrumente"[6] weiter nichts als seinen Namen mitzu-

---

1) Nach ed.Baur 623,5-8 soll Albumasar die Stellung und Bewegung des Mondes (situs aut motio lunae) nicht als die einzige Ursache für das Phänomen von Ebbe und Flut angesehen, sondern als zwei weitere Faktoren die Eigentümlichkeit des Ortes (proprietas seu aptitudo loci) und die Beschaffenheit des Wassers (essè aquae) in Betracht gezogen haben. Albumasar bespricht Ebbe und Flut in seinem Introductorium maius. Während in der Uebersetzung des Hermannus Dalmata zu lesen ist: ..... Dicimus igitur quod numquam huiusmodi accessus et recessus nisi trium rerum conventu gignitur, loci videlicet natura, aquarum habitudine, motu lune (ed. Auguste Vindel. 1489 fol.c3r), liest man in der Uebersetzung des Johannes Hispanus: ..... Dicamus quod accessio et recessio fit per conuinctionem trium rerum quarum una est esse loci aque, secunda esse aque, tertia vero motio aque a luna (Clm. 374 fol.22rb). Es kann keinem Zweifel obliegen, daß Pseudo= Robert Grosseteste die Uebersetzung des Johannes Hispanus gekannt hat; aber die weiteren Ausführungen zeigen keinerlei nähere Beziehungen zu Albumasar, weshalb auch hier wieder zu vermuten ist, daß unser Schriftsteller keine nähere Kenntnis der ursprünglichen Quelle, aus welcher sein Zitat geflossen ist, besessen h

2) H.Suter, a.a.O. artic.66, S.35 ff.

3) Id., a.a.O. artic.89, S.46 f.; M.Steinschneider, D.hebr.Uebers.§ 340b, S.549.

4) C.Brockelmann, Gesch.d.arab.Lit., S.135.

5) H.Suter, a.a.O. artic.77, S.41 f.

6) Id., a.a.O. artic.255, S.109 ff.

ilen (ed.Baur 279, 37).- Bei Avenarcha oder Avennarcha (279, 38 und 571, 38) nke ich an den spanischen Alchemisten Abû 'l-Hasan 'Alî b. Mûsâ, der unter dem Na- n Ibn Arfa'Ras bekannt ist und nach H. S u t e r [1] im Jahre 500/1106, nach J. u s k a [2] aber erst 594/1197 gestorben sein soll.- Mit dem in unserer Summa ederholt genannten Avenalpetras, der 1 mal auch Avenalperi (279, 37) genannt rd, ist Nûr ed-dîn el-Betrûgî Abû Isḥâq aus dem Städtchen Pedroches bei Cordova neint, dessen Name bei den lateinischen Scholastikern gewöhnlich zu Alpetragius gebildet, aber auch zu Alpetrongi, Avenalpetrans[3] u.a. verderbt ist. Nach dem de seines Lehrers Ibn Tofeil (Abubacer 581/1185) trat er hervor und erlebte wohl ch das Jahr 614/1217, in welchem Jahr sein astronomisches Hauptwerk von Michael otus ins Lateinische übersetzt und so den Scholastikern zugänglich gemacht wur- [4]. Gegenüber dem Ptolemäischen Epizyklensystem hat er ein neues System zur Er- ärung der Planetenbewegung vorgeschlagen. Pseudo=Robert Grosseteste zitiert die- n Autor wiederholt bei der Frage nach der Bewegung der Sphären, deren Alpetragius un angenommen hat (ed.Baur 544, 24)[5] und bei der Frage nach deren Rotation, wel- e nach unten stetig abnimmt (551, 13). Es sind Gedanken, welche Alpetragius in inen aufsehenerregenden Schriften vorgetragen hatte und die im Mittelalter viel achtet wurden.

An die Liste der arabischen Mathematiker und Astronomen schließen sich die Na- n der arabischen Aerzte an. Unser Autor nennt als solche Isaac, Haly, Almansor- zi und Avicenna. Der letzte wird uns bei den Philosophen begegnen. Unter dem sten ist Abû Ja'aqûb Ishâq el-Isrâîlî (um 339/950) zu verstehen, der in den la- inischen Quellen als Isaacus auftritt und der modernen Zeit aus der Philosophie- schichte als Isaak Israeli bekannt ist. Es kann nicht auffallen, daß er unter n Arabern aufgezählt wird, während weiter unten (ed.Baur 280, 1 ff.) die jüdi- hen Philosophen genannt sind. Jedenfalls liegt kein Grund vor, an Ishâq b. nein, einen berühmten Mediziner des 3. bezw. 9.Jahrhunderts unter den Kalifen -Mutawakkil, el-Mutamid und el-Mo'tadid zu denken. Die Werke des Isaak Israeli nd von dem Mönch Constantinus Africanus, dem Freund des als Uebersetzer bekann- n Erzbischofs Alfanus von Salerno (+ 1085), ins Lateinische übertragen worden d liegen unter dem Titel: Omnia opera ysaac Lyon 1515 gedruckt vor.- In diesem ucke findet sich auch die von Constantinus Africanus unter dem Titel Pantechni antegni) übersetzte Schrift des unter dem Namen Haly medicus bekannten Mediziners î b. el-Abbâs (384/994), den Pseudo=Robert Grosseteste bei physiologischen Erör- rungen wiederholt erwähnt, während mit dem in der Astronomie genannten Haly (ed. ur 580, 16. 585, 34. 586, 4. 12. 38. 587, 21) ein Mediziner des Fatimidenkali- n el-Hâkim in Kairo namens 'Alî b. Ridwân oder Rodwân (+ 453/1061) gemeint ist.- nn Pseudo=Robert Grosseteste einen Arzt Almanzor qui et Rasi dicitur (ed.Baur 9, 39) erwähnt, so ist damit Muh. b. Zakarîja el-Râzî Abû Bekr (+ 320/932) ge- int, welcher dem Abendland gewöhnlich unter dem Namen Rhases (Razis) oder Abubater lbubater) bekannt ist. Derselbe schrieb u.a. ein dem Minister el-Mansûr gewidme- s Werk, das in der lateinischen Uebersetzung des Gerhard von Cremona den Titel Almansorem oder liber almansorius[6] trägt, woraus verständlich wird, weshalb un- r Autor diesem Arzt fälschlicherweise den Namen Almanzor beilegt.- Nicht in der ste der Aerzte aufgeführt, aber bei den Potenzen der vegetativen Seele (ed.Baur 9, 7) erwähnt wird Johannicius, unter welchem Honein b. Ishâq el-Ibâdî Abû Zeid,

---

H.Suter, a.a.O. S.218.
J.Ruska, Tabula Smaragdina, S.57; E.Wiedemann, Zur Alchemie, S.22 ff. und 28. Th.Schmidt, D.Meteorologie, S.31; M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. § 341 S. 550; A.Jourdain, Recherches crit. Specimen LII., S.451.
Th.Schmidt, a.a.O. S.31; M.Steinschneider, Zum spec.astron., S.362.
vgl. Albertus Magnus, De coelo et mundo Lib.II tract.3 cap.11 (ed.Borgnet IV, 195a): Veniens autem post hos Alpetragius Abuysac in astrologia nova quam in- duxit, per rationes necessarias probat plures esse sphaeras quam octo ..... Fretus igitur his rationibus Alpetragius Abuysac pronuntiat novem esse sphaeras.
M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. § 468, S.723; F.Wüstenfeld, Uebers.arab.Werke, S.71; H.Suter, a.a.O. artic.93,S.48.

Leibarzt des Kalifen el-Mutawakkil in Bagdad, der bekannte Uebersetzer aus dem Griechischen ins Syrische und Arabische († 260/873), zu verstehen ist[1]. Die Namensform Johannitius findet sich vor allem in der Uebersetzung von Honein's Hauptwerk, einer unter dem Titel Isagoge Johannitii ad Thegni Galeni erschienenen Einleitung in die medizinische Wissenschaft nach dem Muster von Galens Ars parva; auch in Alberts Summa de homine erscheint diese Namensform[2].

Um eine wissenschaftliche Basis für die Astronomie (Astrologie) und Medizin zu gewinnen, mußte sich auch bei den Arabern bald das Bedürfnis nach einer Beschäftigung mit der Philosophie geltend machen. Mochte der Korân auch den weltlichen Studien abgeneigt sein und den Wissensdurstigen auf eine Lösung der Welträtsel am jüngsten Tag vertrösten, so traten doch neben der orthodoxen Richtung unter den Bekennern des Islâm bald auch eine Reihe von Geheimbünden hervor, welche sich im Anschluß an die über Syrien eingeführten aristotelischen Schriften den verschiedenen Wissensgebieten zuwandten und auf rationalistischem Weg eine vernunftgemäße Weltbetrachtung erstrebten. Aber auch die Mutakallimum, die eigentlichen Scholastiker unter den Arabern, suchten, ohne das korânische Dogma antasten zu wollen, einen Ausgleich zwischen Glauben und Wissen, indem sie die Philosophie zur ancilla des Korân machten. So blühte die Philosophie in der arabischen Kulturwelt bald auf und fand in el-Kindî (Alkindi † um 257/870) den ersten namhaften Vertreter. Außer diesem Philosophen begegnen uns in unserer Summa auch noch Alfarabius (Abu Nasr el-Fârâbî † 339/950), Avicenna (Ibn Sînâ † 429/1037), Alhazen (Ibn el-Haitam † 430/1038), Algazel (el-Gazzâlî † 505/1111)[3], Avempace (Ibn Bâgă † 533/1138) und Averroes (Ibn Rošd † 595/1198). Dazu kommen noch außer dem bei den arabisch-jüdischen Aerzten aufgeführten Isaac Israeli[4]

1) H.Suter, a.a.O. artic.44, S.22; C.Brockelmann, Gesch.d.arab.Lit., S.135 f.

2) Albertus, Summa de homine quaest.LVI artic.4 (ed.Borgnet XXXV, 483a Nr.3); vgl. M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. § 456, S.708.

3) Auffallenderweise ist Algazel unter den christlichen Philosophen aufgeführt (ed.Baur 279, 43). M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. S.298 Anm.217 weiß ein Zeugnis anzugeben, wornach Algazel im Rufe stand, er neige dem jüdischen Glauben zu. Vielleicht ging über ihn später auch das Gerücht, er sei Christ gewesen. vgl.hiezu, was Wilhelm von Auvergne über Avencebrol schreibt: Avicebron autem theologus nomine et stylo ut videtur Arabs istud evidenter apprehendit, cum et de hoc in libro quem vocant fontem sapientiae mentionem expressam faciat. Ego autem propter hoc puto ipsum fuisse Christianum cum totum regnum Arabum Christianae religioni subditum fuisse ante tempus non multum narrationibus historiarum manifestum sit (ed.Aureliae 1674 Tom I, 621b. B).

Schwierigkeit macht der Namen Alguegi (ed.Baur 279, 36). Nun gibt M. Steinschneider, Die hebr.Uebers. S.315, Anm.347 zu Algazel auch die verstümmelte Form Alguali (אלגואלי) an. Nimmt man dazu noch eine Verwechslung von ל und ג an, so bekommen wir mit leichter Aenderung der Punktation aus Alguali die Form Alguegi. Demnach wäre Alguegi identisch mit Algazel. Auffallend ist dann freilich, daß derselbe Name zweimal, zuerst bei den Arabern und dann noch einmal bei den Christen, vorkommt. Man müßte annehmen, daß Pseudo-Robert Grosseteste gemeint hat, es handle sich bei diesem Namen um zwei verschiedene Persönlichkeiten.

4) Isaac Israeli hat auch ein Buch der Definitionen (Liber definitionis) geschrieben, welches von Constantinus Africanus oder von Gerhard von Cremona ins Lateinische übersetzt wurde (M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. § 223 S.388.) und in der Ausgabe Lyon 1515 auf fol.2ra - 4va abgedruckt ist. Darin werden die Begriffe anitas, quidditas, qualitas und quaritas erklärt. Das kurze Schriftchen beginnt folgendermaßen: Incipit liber diffinitionum ysaac. Plures eorum qui antiquorum libros inspexerunt et eorum viderunt diuersitates in diffinitionibus rerum: estimauerunt illud esse per diuersas ipsorum intentiones. Reuera ita est: verum ipsi conati sunt perscrutari de diffinitionibus rerum et inuenerunt earum interrogationes quattuor: ad quarum diffinitionum scientiam absque eis non peruenitur. Quarum una est anitas: sicut si dicas an est hoc et hoc. Secunda est quidditas: ac si dicas quid est hoc et hoc. Tertia est qualitas: sicut si dicas quale est hoc et hoc. Quarta est quaritas sicut si dicas quare est hoc et hoc. vgl.M.Steinschneider, D.hebr.Uebers. § 223, S.388. In unserer Summa findet sich der Ausdruck anitas 30mal verwendet (13mal in den Ueberschriften: 296, 7. 302, 37. 305,16. 322, 31. 370, 18. 377,15. 421, 13. 457, 35. 487, 15. 491, 24. 518, 15. 550, 5. 569, 25 und 17mal im Kontext: 296, 28. 299,21. 302, 29. 303, 18. 305, 27. 320, 15. 321, 22. 342, 25. 345, 25. 360, 17. 417, 21. 421, 18. 427, 1. 457, 37. 547, 13.

jüdischen Philosophen Avencebrol (Ibn Gabirul + 462/1069 oder 463/1070) Moses Maimonides (Sohn des Maimun + 601/1204)[1]. Die Lebensschicksale und das Schrifttum dieser arabischen und jüdischen Philosophen sind zu bekannt als daß es notwendig wäre, hierüber Weiteres mitzuteilen. Wenn Pseudo=Robert Grosseteste die Philosophen der arabischen Kulturwelt zitiert, verfährt er immer in der gewohnten Weise: er faßt dem Gedanken in einen kurzen Ausdruck zusammen, so daß es nicht möglich ist nachzuprüfen, ob er die Quellen selbst vor Augen gehabt hat oder nur indirekt davon Kenntnis erhielt. Letzteres scheint das Wahrscheinlichere zu sein; denn es ist auffallend, daß z.B. in den Schriften Alberts d.Gr. die Zitate aus den Schriften dieser arabisch-jüdischen Philosophen oft in derselben Auswahl und derselben Formulierung sich finden. Hätte unser Autor die arabischen Quellen wirklich vor Augen gehabt, dann würde er wohl einen ganz anderen Gebrauch davon gemacht haben als seine Summa zeigt. Wenn also R o g e r B a c o n im Opus minus über die sieben Sünden des theologischen Studiums" und insbesondere über die mangelhafte philosophische Kenntnis der Theologen der Pariser Schule klagt und bei seiner herben Kritik sogar einen Alexander von Hales und Albert d.Gr. nicht ausnimmt, so hätte er erst recht über unsern Autor klagen können: et scimus quod numquam viderunt scientias illas quibus gloriantur nec audiverunt. Nam si de duobus doctoribus principalibus hoc possum docere, de aliis nulla vis est[2].

547, 17. 607, 16). Einmal ist dafür existentia gebraucht (526, 26). Wie oben gezeigt wurde, sind die Ueberschriften wohl kaum authentisch. Der Ausdruck anitas ist also wohl aus dem Kontext in die Ueberschriften übernommen worden (vgl. besonders 302, 37 und 39; 457, 35 und 37). Vielleicht hat unser Autor den Ausdruck anitas gerade aus dem "Buch der Definitionen" des Isaac Israeli entnommen.

In ed.Baur 280, 1 f. werden zwei Rabbi Moyses genannt. Der eine davon ist zweifellos Moses Maimonides; vom andern wird gesagt, daß er nach seiner Bekehrung ein prächtiges Buch zur Verteidigung des Glaubens gegen die Juden geschrieben habe. Wer ist dieser zweite Rabbi Moyses? Nach dem Wortlaut handelt es sich um einen getauften Juden, der vor seiner Bekehrung Rabbiner gewesen ist und nach seiner Bekehrung zur Verteidigung seines Uebertritts ein Werk pro fide contra Judaeos geschrieben hat. Sicher ist an niemand anders zu denken als an Rabbi Moses Sephardi, der am 29.Juni (Fest Petri und Pauli) 1106 vom Erzbischof Stephan zu Huesca in Aragonien sich taufen ließ, wobei der König Alfons I. von Aragonien Taufpate war. Tauftag und Taufpate gaben die Veranlassung, daß er sich seitdem Petrus Alfonsi (filius spiritualis Alfonsi) nannte. Dieser ist aus der Literaturgeschichte des Mittelalters durch seine Disciplina clericalis heute noch bekannt (A.Hilka und W.Söderhjelm, D.Disciplina Clericalis, S.VII ff.); dagegen sind seine Dialogi XII cum Moyse Judaeo der Vergessenheit anheimgefallen. Letztere (abgedruckt bei Migne P.L.157, 535 ff.) hat der Verfasser geschrieben, um die Verleumdungen seiner ehemaligen Glaubensgenossen zurückzuweisen und die wahren Gründe seines Uebertritts zum Christentum darzulegen (M.Steinschneider, D. hebr.Uebers. § 557 S.933; Migne P.L.157, 527 und 531). Neuerdings hat Ch.H. Haskins in einem Aufsatz über "Die Rezeption der arabischen Wissenschaft in England" in der Zeitschrift The English Hist.Rev. Vol.30 (1915), S.56 ff. gezeigt, daß wahrscheinlich derselbe Petrus Alphonsi (Anfusi) auch astronomische Traktate geschrieben hat und in England sich aufgehalten haben muß, wo er in den Jahren 1112-1120 den Astronomen und Mathematiker Walcher, Prior von Malvern, zum Schüler gehabt hat. Zuletzt verweise ich noch auf Vincenz von Beauvais, der in seinem Spec. hist. lib. XXV, cap.118 (ed.Duaci 1624) schreibt: Eo tempore Petrus Alphonsus quondam Judaeus et Moyses appellatus iudaismum reliquit et ad fidem Christi conversus libellum elegantem satis edidit in quo contra Judaeos et Saracenos egregie disputavit sed imprinis modum suae conversionis exposuit. Vergleicht man damit den Wortlaut in unserer Summa (ed.Baur 280, 1 f.: quorum posterior conversus egregium volumen pro fide contra Judaeos scripsit), so dürfte kein Zweifel bestehen, daß Pseudo=Robert Grosseteste mit dem zweiten Rabbi Moyses niemand anders als Petrus Alphonsi meint.

Rogeri Bacon Opera quaed.hact.ined. ed.Brewer I, 322 und 325.

4. Kapitel.

Aus der lateinischen Scholastik.

Das Philosophenverzeichnis unserer Summa schließt mit den Worten ab: "Es gibt noch sehr viele andere hervorragende Philosophen, deren Philosophie wir zwar durchgesehen haben, deren Namen wir aber gleichwohl teils nicht kennen teils nicht ohne Grund verschweigen, obwohl wir glauben, daß der Peripatetiker Johannes und Alfred sowie in der neueren Zeit der Franziskaner (minor) Alexander und der Dominikaner (praedicator) Albert von Köln als hervorragende Philosophen gelten müssen, wenn man sie auch nicht als Autoritäten betrachten darf" (ed.Baur 280, 3-8). Sofern mit diesen Worten auf die Quellen unserer Summa hingewiesen werden will, haben wir gut daran getan, dem Fingerzeig zu folgen, bis in den Schriften Alberts d.Gr. eine ergiebige Quelle aufgedeckt war. Neben Albert wird auch der Franziskaner Alexander d.i. Alexander von Hales genannt, der nach dem Zeugnis des R o g e r B a c o n [1] entgegen der bestehenden Sitte ebenso wie Albert bei Disputationen und Vorlesungen als Autorität mit Namen aufgeführt wurde. Mit Alfred ist Alfred von Sarshel (Anglicus) gemeint. Wer der Peripatetiker Johannes ist, steht nicht fest. Während L. B a u r [2] an Johannes Italus, den Nachfolger des Psellus auf der Akademie, den Kommentator des Aristoteles im 12.Jahrhundert, denkt, vermutet P. D u h e m [3] ein Schreibversehen eines unaufmerksamen Abschreibers, der "Johannes" statt "Nicolaus" geschrieben habe. Die Liste der Theologen secundi ordinis (285, 10/11) schließt mit den Scholastikern Anselm (v.Canterbury), Bernhar (v.Clairvaux), Hugo und Richard (v.St.Viktor) ab, während in der Liste der Theologen tertii ordinis (285, 13/14) zuletzt noch Petrus Lombardus, Gilbertus Porretanus und Wilhelm v.Auxerre genannt werden. Nimmt man noch die Bemerkung hinzu, daß unser Autor manche Verfasser seiner Quellenschriften teils nicht nennen kann, teils nicht nennen will, so kann man ermessen, wieviel für die Forschung noch zu tun übrig bleibt, bis alle Quellen aufgedeckt sind. Bis jetzt ist es mir nicht gelungen, weitere Quellen festzustellen. Deshalb muß ich mich in diesem Abschnitt kurz fassen, zumal da ich das aus Alberts Schriften gewonnene Material vorweggenommen habe. Nur das Verhältnis unseres Autors zu Robert Kilwardby, des berühmten Lehrers am Dominikanerkolleg in Oxford (1250-1261), soll noch besprochen werden.

Trotz des großen Gegensatzes in manchen Lehrpunkten, der Terminologie[4] und der Darstellung, welche eine engere Beziehung zwischen Robert Kilwardby und Pseudo-Robert Grosseteste von vornherein ausschließen, ist zu untersuchen, ob unser Autor nicht wenigstens die Schriften des Oxforder Dominikaners gekannt hat. Ich beschränke mich auf R.Kilwardbys Schrift "De ortu et divisione philosophiae", welche mir in ms. Vat. lat. 5328 fol. 1^{v}-125^{v} vorgelegen hat.

In den drei ersten Kapiteln dieses Werkes entwickelt R.Kilwardby das Einteilungsschema für die Wissenschaften. Die Wissenschaften sind teils göttliche,

---

1) Roger Bacon, Opera quaedam hactenus inedita ed.Brewer I, 327/28.
2) L.Baur, D.philos.Werke d.Robert Grosseteste, S.130* Anm.2.
3) P.Duhem, Le systeme du monde III, 462.
4) vgl. oben S. 11, Anm.2, wo sich aus der Verwendung des Terminus spiritus für den imaginativen Seelenteil ergibt, daß Robert Kilwardby einem ausgesprochenen Augustinismus huldigt. Das zeigt sich übrigens nicht bloß in der Terminologie, sondern auch im Lehrpunkt von der Bildung der imago: Kilwardby vertritt die These von der Aktivität des Geistes. Das sinnliche Objekt bildet nicht die causa efficiens, sondern ist bloß occasio und conditio für den Geist, der bei Bildung der imago aktiv tätig ist. vgl. De spir. imag. fol.25^{a}: Est autem imago in organo vel organum ymagine factum causa sine qua non fieret ymago in spiritu sentiente, sed causa ejus effectiva non est (M.-D. Chenu, a.a.O. S. 511). Vergleicht man diese Lehrmeinung mit der des Verfassers unserer Summa, dann sieht man den großen Abstand des Oxforder Dominikaners von unserem Autor, der sich in seinen Ausführungen an Albert anschließt.

eils menschliche. Die göttliche Wissenschaft hat Gott zum Urheber, mögen auch enschen bei der Niederschrift derselben mitgewirkt haben, während die menschliche issenschaft auf dem Wege vernünftiger Ueberlegung gefunden worden ist. Diese etztere ist teils empfehlenswert wie die Philosophie, teils tadelnswert wie die agie. So gibt es denn eine dreifache Wissenschaft: die erste zeigt den Lebensweg, uf welchem das ewige Heil zu finden ist und ist darum heilsnotwendig; die zweite eicht zwar zum ewigen Heil nicht hin, ist aber gleichwohl für den Katholiken nütz-ich und von ihm zu pflegen; die dritte führt vom ewigen Heil, von der Wahrheit und om ehrbaren Lebenswandel ab und ist deshalb schädlich und zu meiden. Ueber die erste der drei Wissenschaften will der Verfasser nichts sagen; er behandelt nur die weite d.h. die Philosophie. Ueber sie werden aus Isidors Etymologien zwei Defini-tionen beigebracht, von welchen die eine das Wissenschaftsobjekt (subiectum de quo est) d.h. die göttlichen und menschlichen Dinge ins Auge faßt, während die andere eben dem Objekt auch noch den Zweck d.h. die Glückseligkeit berücksichtigt. Das issenschaftsobjekt ist also ein doppeltes scil. de quo et in quo d.h. die Gesamt-eit der Dinge und der Mensch. Im ersteren Falle handelt es sich um die res scibi-es, im letzteren Falle um das Verlangen des Menschen nach Wissen und Glückselig-eit. Die philosophische Wissenschaft muß also entsprechend der Einteilung der issenschaftsobjekte eingeteilt werden, was Aristoteles mit dem Satz ausdrückt: scientia secatur in res. Da nun aber die göttlichen und menschlichen Dinge Objekt er Philosophie sind, so handelt der eine Teil der Philosophie von den göttlichen, er andere von den menschlichen Dingen. Der erstere hat eine allgemeine Genusbe-eichnung und heißt speculativa; der andere hat keine allgemeine Genusbezeichnung nd umfaßt die Ethik, die Mechanik und die scientia sermocinalis. Obwohl Gott die rsache von allem ist, was besteht und entsteht, so kann man doch zwischen göttli-chen und menschlichen Dingen unterscheiden. Erstere sind solche, welche ohne uns (non per nos) bestehen und entstehen d.h. Gott und die Kreatur; letztere sind sol-che, welche Gott durch uns (per nos) entstehen läßt d.h. die sermones et actus ostri. Daraus ergeben sich die Teile der Philosophie. Die spekulative Philoso-hie, deren Objekte die gesamte natura scibilis ist, zerfällt nach dem 6.Buch der etaphysik des Aristoteles in drei Teile: Physik (naturalis), Mathematik (mathema-ica) und Metaphysik (diuina). Von dieser scientia diuina ist jene scientia diuina ohl zu unterscheiden, welche oben genannt wurde und höher steht (melior) als die hilosophie, nämlich die Theologie. Letztere heißt göttliche Wissenschaft, nicht ur weil sie viel von Gott spricht, sondern auch weil sie Gott zum Urheber hat. Die etaphysik handelt auch von Gott als ihrem vorzüglichsten und ersten Gegenstand, st aber durch menschliche Vernunftsschlüsse gefunden worden. Gegenstand der Physik ind die res mobiles et naturales secundum quod tales; Gegenstand der Mathematik ind die res que sunt mobiles et materiales non tamen ut tales sed abstrahendo eas motu et a materia; Gegenstand der Metaphysik sind die res immobiles et uere a ma-eria separate oder res omnino separate a motu et a materia. Auf die spekulative hilosophie und ihre Teile folgt jene Philosophie, die von den menschlichen Dingen andelt, bei Kilwardby aber keine allgemeine Genusbezeichnung hat, während wir sie ie praktische Philosophie nennen. Zu ihr gehört einmal die philosophia actiua mit er Ethik (solitaria, priuata und publica) und der Mechanik, sodann die scientia ermocinalis mit der Grammatik, Logik und Rhetorik (f.1.3^{r}-6^{v}).

Pseudo-Robert Grosseteste behandelt die Frage der Wissenschaftseinteilung in em von der scientia handelnden Traktat III, verwendet aber auf dieselbe nur ein ein-iges kurzes Kapitel (ed.Baur 300, 10 ff.), weshalb wir von vornherein weder die etaillierte Durchführung des einschlägigen Stoffes, noch die klare Behandlung er-arten dürfen, die in einem Werke vorliegen muß, das diesen Gegenstand zum Haupt-hema der Abhandlung macht. Wie R.Kilwardby macht auch unser Autor das Wissen-chaftsobjekt zur Grundlage seines Einteilungsschemas (iuxta subiectum vel materiam e qua est) und zitiert gleichfalls die These des Aristoteles: scientia secatur in es, womit er sagen will, daß die Wissenschaft entsprechend der Einteilung der Wis-enschaftsobjekte einzuteilen ist; denn sie richtet sich nach der Mannigfaltigkeit nd Eigentümlichkeit des scibile, nicht umgekehrt, eine These, die vom Standpunkt es Aristotelismus, der auf die menschliche Erkenntniskraft unbedingt vertraut, kei-er weiteren Begründung bedarf. Wenn man diese einleitenden Worte (300, 12-16)

vernimmt, meint man, R. Kilwardby selbst sprechen zu hören.

Nun sind die Objekte teils divinae et increatae; teils creatae. Letztere wieder sind teils perpetuae ac spirituales, teils perpetuae sed corporales. Manche sind auch Akzidentien. Davon beziehen sich die einen auf den spekulativen Teil der Seele, die andern auf das Strebevermögen (300, 16-23). In dieser Einteilung, welche Klarheit und Vollständigkeit vermissen läßt, sind drei verschiedene Einteilungsschemata zugleich aufgeführt. Zunächst wird ein Einteilungsschema gegeben, welches an arabische Quellen erinnert; das zweite Einteilungsschema wird nur angedeutet; das dritte, welches aus psychologischen Gesichtspunkten, aus dem Erkenntnis- und Strebevermögen der Seele, hergeleitet ist, wird im Folgenden festgehalten und damit hat unser Autor die Zweiteilung in theoretische und praktische Philosophie gewonnen, die uns bei allen aristotelisch eingestellten Philosophen begegnet[1].

Bevor Pseudo=Robert Grosseteste zur Untereinteilung der philosophischen Hauptgebiete übergeht, bemerkt er im Anschluß an Aristoteles, daß ein Rangunterschied unter den einzelnen philosophischen Disziplinen bestehe, und stellt dabei, wie wir es ähnlich auch bei R. Kilwardby gefunden haben, die Theosophie (Theologie) der weltlichen Philosophie als unvergleichlich erhaben gegenüber (300, 24-28), was übrigens sowohl der arabischen als auch der christlichen Literatur geläufig ist[2]. Die spekulative Philosophie zerfällt in drei Disziplinen: für die erste d.i. die Metaphysik fehlt die allgemeine Genusbezeichnung; darauf folgt die Mathematik (scientiae mathematicae) und zuletzt die Physik (scientiae naturales). Gegenstand der Metaphysik sind die res a motu et materia omnino abstractae; Gegenstand der Mathematik sind die res a motu nec tamen omni genere materiae abstractae; Gegenstand der Physik sind die res in motu et materia esse habentes (300, 28-35). Diese Darstellung hält sich an die aristotelische Tradition[3], wie sie uns in arabischen Quellen und in der lateinischen Scholastik entgegentritt. In der Frage der Aufeinanderfolge der einzelnen theoretischen Wissenschaften geht sie ebenfalls im Anschluß an die aristotelische Tradition vom logischen Gesichtspunkt der Abstraktionstätigkeit aus und stellt dabei die "vornehmeren" Wissenschaften, bei welchen die Abstraktionstätigkeit die höchste Stufe erreicht, den weniger "vornehmen" voran, weshalb sich die Reihenfolge Metaphysik, Mathematik, Physik ergibt, während in der übrigen philosophischen Literatur jener Zeit aus didaktischen Gründen gewöhnlich die umgekehrte Reihenfolge eingehalten wurde.

Nicht zu den spekulativen Wissenschaften gehören zwei weitere Wissenschaften, von denen die eine es mit den Begriffen (intentiones) zu tun hat d.i. die

---

1) Das erste Einteilungsschema erinnert an Dominicus Gundissalinus, welcher nach arabischen Vorbildern folgendes Einteilungsschema gibt: die Realitäten sind teils ewige wie Gott, teils zeitliche wie die gesamte Kreatur. Letztere hat angefangen entweder vor der Zeit wie die yle und die Engel oder mit der Zeit wie die Himmelskörper, die Elemente und die primären Elementverbindungen oder nach der Zeit wie die übrige Kreatur. Die Realitäten, welche vor der Zeit und mit der Zeit angefangen haben, sind sempiterna, weil sie nicht untergehen, während die Realitäten, welche nach der Zeit entstanden sind, teils ohne Ende wie die rationale Seele, teils vergänglich wie die temporalia sind. Letztere sind wieder teils naturalia teils artificialia (L.Baur, a.a.O. S.187 Anm.2). In diesem Einteilungsschema haben wir das Vorbild der Einteilung des Pseudo=Robert Grosseteste zu erblicken. Zweifellos versteht auch er unter den divinae increatae Gott, unter den creatae perpetuae ac spirituales die Engel, unter den creatae perpetuae sed corporales die Himmelskörper usw.; weggefallen ist auffallenderweise die vergängliche Kreatur, welche in naturalia und artificialia einzuteilen ist. Das zweite Einteilungsschema würde die Einteilung in Substanzen und Akzidentien ergeben. Das dritte Einteilungsschema nach dem Erkenntnis- und Strebevermögen hatte schon der Aristoteliker Ammonius (5.Jahr) aus der Betrachtung der Seelenkräfte gewonnen, was für die Folgezeit maßgebend geworden ist (L.Baur, a.a.O. S.198).

2) L.Baur, a.a.O. S.168.

3) χωριστὰ τῆς ὕλης — ἀκίνητα μὲν οὐ χωριστὰ δ' ἴσως — ἀχώριστα τῆς ὕλης (L.Baur, a.a.O. S.199 und 223).

ogik (dialectica ac demonstrativa[1]), während die andere sich mit den sermones beßt. Diese letztere zerfällt wieder in die Grammatik, welche die Harmonie der Re- e und in die Rhetorik, welche den Schmuck der Rede zum Gegenstand hat (300, 35-8). Diese drei Wissenschaften sind nichts anderes als die bekannten Trivialfächer, deren Aufgabe im congrue pronuntiare (Grammatik), persuadere (Rhetorik) und argumentare (Logik) besteht (301, 29). Bei der Knappheit und Dürftigkeit der Ausführung ist es schwer, diese Darlegungen in die literarische Umgebung hineinzustellen, der sie entnommen sind; denn bei allen Autoren wird die Aufgabe der Trivialfächer mit ähnlichen Ausdrücken wiedergegeben. Pseudo=Robert Grosseteste geht nicht auf die Frage ein, welche Stellung denselben im Wissenschaftskomplex näherhin zugewiesen werden soll. Wenn sie hier nach den theoretischen Wissenschaften genannt sind, so ist an Dominicus Gundissalinus zu erinnern, der den propädeutischen Wissenschaften ihre Stellung v o r den theoretischen Wissenschaften anweist, während er in der tatsächlichen Durchführung die Grammatik, Poetik, Rhetorik und Logik erst auf die drei theoretischen Wissenschaften folgen läßt[2]. Robert Kilwardby weist die Trivialfächer der praktischen Philosophie zu, wodurch er ein einheitlicheres Einteilungsschema gewinnt. Zweifellos gehört also die Wissenschaftseinteilung unserer Summa einer früheren Entwicklungsstufe an.

Neben die spekulative Philosophie tritt als zweite Hauptdisziplin die praktische Philosophie (philosophia actuosa oder activa), deren Hauptziel nicht das Wissen, sondern die Sittlichkeit ist. Sie will die aus dem freien Willen hervorgehenden menschlichen Handlungen normieren und damit zur Glückseligkeit führen. Wie nun neben d.h. dem Rang nach über der Philosophie die Theosophie (Theologie) steht, so stehen neben und dem Rang nach über den mores naturales et acquisiti die mores gratuiti scilicet caelitus infusi; denn auch die Theosophie wird in einen theoretischen und praktischen Teil eingeteilt. Dem praktischen Teil der Philosophie sind also nur die mores acquisiti, quibus et naturales mores expoliuntur zuzuweisen. Dabei ist wieder ein mehr theoretischer Teil, welcher das Wesen der Tugend, und ein mehr praktischer Teil, welcher das Handeln nach der Tugend zum Gegenstand hat, zu unterscheiden. Den ersteren Teil beschreibt Aristoteles in seiner Ethik, den letzteren behandelt, allerdings unvollständig, Plato in seinem Buch von den Gesetzen. Neben die Ethik tritt die civilis scientia als bemerkenswerter Teil der Moralphilosophie. Was damit gemeint ist, wird nicht näher angegeben; offenbar handelt es sich um die Politik und wohl auch um die Oekonomik, welche zwar nicht von Aristoteles selbst, wohl aber in der aristotelischen Tradition als selbständiger Teil der praktischen Philosophie behandelt wurde. Die canonica scientia, welche für die Geistlichen in Betracht kommt, ist der Theosophie untergeordnet (300, 39 - 301, 12). Pseudo=Robert Grosseteste deutet noch einen zweiten Einteilungsmodus der praktischen Philosophie an, wornach zu jedem theoretischen oder spekulativen Zweig auch ein praktischer oder operativer Zweig gehöre; nur die Metaphysik (philosophia prima) mache in dieser Hinsicht eine Ausnahme (301, 30-34). Diese Bemerkungen erinnern an Michael Scotus, von welchem L. B a u r [3] einen Einteilungsmodus mitteilt, "dessen charakteristischer Grundgedanke der Parallelismus zur theoretischen Philosophie ist und zwar a) ad similitudinem naturalium ..... Medizin, Agrikultur, Alchemie u.a. ..... b) ad similitudinem doctrinalium ..... negotiatio, carpentaria, fabrilis u.a. ..... c) ad similitudinem diuinorum ..... Moral, Kenntnis des göttlichen Gesetzes u.a. .....". Dieser Einteilungsmodus unterscheidet sich von dem des Pseudo=Robert Grosseteste nur dadurch, daß letzterer zur Metaphysik keinen praktischen Teil in Parallele setzt.

Rein dekorativ fügt unser Autor zum Schlusse seiner Ausführungen noch hinzu, was er von der Wissenschaftseinteilung des Plato, el-Fârâbî und el-Gazzâlî (Algazel) weiß. Neben dem aristotelischen Einteilungstypus war nämlich dem Mittelalter auch der platonische Typus d.h. die Dreiteilung der Philosophie in Physik, Ethik und Logik geläufig. Von der Wissenschaftseinteilung des el-Fârâbî weiß er nicht mehr als

---

1) In der Untereinteilung der Logik in acht Teile, welche auf el-Fârâbî zurückgeht, ist die demonstrativa der erste Teil.
2) L.Baur, a.a.O. S.193.
3) Id., a.a.O. S.367.

[illegible] der Schrift De scientiis dieses arabischen Philosophen angegeben ist[1]. Ibn Sînâs (Avicennas) Einleitungsschrift "Die Einteilungen der Weisheit und der Wissenschaften" scheint er nicht gekannt zu haben. Auch von el-Gazzâlî weiß er nur, daß er in der Wissenschaftseinteilung el-Fârâbî gefolgt ist (301,13-21).

Wenn es nun auch nicht möglich ist, die Quelle anzugeben, aus welcher unser Autor sein Kapitel über die Wissenschaftseinteilung geschöpft hat[2], so läßt sich doch im allgemeinen feststellen, welcher Platz der Wissenschaftseinteilung unseres Autors in der Reihe der mittelalterlichen philosophischen Einleitungsschriften zuzuweisen ist. Beim ersten Lesen ist man versucht diesen Einteilungsmodus als eine unmittelbare Vorstufe der Einleitungsschrift des Robert Kilwardby zu erklären. Eine genauere Analyse aber ergibt, daß der Verfasser oder dessen Quelle inhaltlich näher an Dominicus Gundissalinus und Michael Scotus heranzurücken ist. Wie dem aber im einzelnen auch immer sei, sicher ist, daß die Wissenschaftseinteilung unserer Summa z e i t l i c h einerseits n a c h den beiden letzten und andererseits v o r Robert Kilwardby anzusetzen ist.

Diese Untersuchung über die Wissenschaftseinteilung war noch notwendig geworden, ehe wir daran gehen, das Fazit aus unseren Untersuchungen zu ziehen.

---

1) ed.Camerarius S.2: .... et hoc quidem quinque Capitulis exequendum proponimus. Quorum primum est de Scientia linguae (Sprachwissenschaft) et partibus eius. Secundum de Scientia Logicae et partibus eius. Tertium de Scientiis doctrinalibus (mathematische Wissenschaften) quae sunt Geometria, Arithmetica, Scientia de Aspectibus (Optik), Scientia stellarum doctrinalis (theoretische Astronomie), Scientia Musicae, Scientia de ponderibus (Wiss.v.d.Gewichten), Scientia de ingeniis (Wiss.v.d.sinnreichen Anwendungen). Quartum capitulum est de Scientia naturali et partibus eius; et Scientia diuina et partibus eius. Quintum est de Scientia ciuili (bürgerliche Wissenschaft) et partibus eius et de Scientia Judicandi (Wiss.d.Urteilsprechens) et de Scientia Eloquendi (Beredsamkeit). vgl. E.Wiedemann, Ueber al-Fârâbîs Aufzählung d.Wiss. Sitzungsberichte Bd.39 (1907), S.74 ff. Es folgt noch ein 6.Kapitel De scientia Legum. In der Uebersicht des Prologs wird aber dieses letzte Kapitel nicht erwähnt. Wenn Pseudo=Robert Grosseteste dieses Kapitel ebenfalls nicht erwähnt, so zeigt er, daß er sein Exzerpt gerade dem Prolog (direkt oder indirekt) entnommen hat.

2) Daß Pseudo=Robert Grosseteste hier tatsächlich aus einer Vorlage geschöpft hat, scheint mir u.a. daraus hervorzugehen, daß er den Satz: scientia secatur in res mit der Bemerkung einführt: iam declaratum est (ed.Baur 300,12), während im Vorausgehenden nirgends davon die Rede war. Wer ferner mit dem Abkürzungsverfahren unseres Autors vertraut ist, erklärt die verschiedenen, nur unvollständig durchgeführten Einteilungsschemata für die Wissenschaftsobjekte (300,16-23) am einfachsten aus einer Vorlage, welche mehrere Einteilungsschemata enthielt. Auch sonstige Unklarheiten im Text geben zu Bedenken Anlaß.

R ü c k b l i c k .

Wenn wir die in den einzelnen Abschnitten und Kapiteln gewonnenen Einzelresultate aufgreifen und zu einem Gesamtbild zusammenfassen, um zu einer Würdigung des philosophischen Werkes unseres Autors zu gelangen, so ist im Auge zu behalten, daß die vorliegenden Quellenstudien nur eine Vorarbeit für das umfassendere Thema "Die Philosophie der Summa philosophiae Roberto Grosseteste ascripta und ihre Stellung in der mittelalterlichen Philosophie" darstellen. Eine endgültige Würdigung wird sich erst ermöglichen lassen, wenn das Werk nach allen Seiten hin einer kritischen Prüfung unterzogen worden ist. Gleichwohl ergeben sich aus dem vorgelegten Material schon jetzt Resultate, die als endgültig angesehen werden dürfen. Dieselben beziehen sich auf die wissenschaftliche Arbeitsweise unseres Philosophen und auf die Abfassungszeit seines Werkes.

Bei seiner Darstellung und Kritik der methodischen Grundsätze und der schriftstellerischen Arbeitsweise der Kommentatoren und Uebersetzer klagt Pseudo=Robert Grosseteste, daß die einen aus Mißverständnis gegen den Wortlaut und den Kontext oft etwas ganz anderes aus der Vorlage gemacht haben, während andere sich in Worterklärungen ergangen und dabei lediglich Sentenzen gesammelt haben; wieder andere hätten das, was der Autor in gedrängter Kürze gesagt habe, in die Breite gezogen und mit rednerischem Schmuck ausgestattet; zuletzt gebe es noch andere, welche umgekehrt gerade da, wo ein Stoff weitschweifig behandelt war, beim Uebersetzen sich aufs Abkürzen verlegt hätten (284,14-21). Das ist offenbar als Tadel gemeint, und wir dürfen annehmen, daß unser Autor mit dieser Polemik indirekt auch über seine eigenen methodischen Grundsätze sich aussprechen wollte. Wie hat er sich nun im Verlauf seines Werkes an diese Grundsätze gehalten? Ist er nach dem, was wir in obiger Quellenanalyse gefunden haben, nicht selber in den Fehler der "nonnumquam sententias magis colligentes"(284,17/18) und der "diffusius tradita abbreviare curantes" (284,20/21) verfallen? Bisweilen treffen wir in seiner Summa Kapitel, bei deren Niederschrift er so gut wie kein eigenes Wort beigebracht, sondern den ganzen Text aus zusammengetragenen Auszügen hergestellt hat. Ein Beispiel mag diese kompilatorische Arbeitsweise unseres Autors noch einmal beleuchten:

Pseudo=Robert Grosseteste ed.Baur		Alfraganus, Rud. astron.
577,7-20	=	Diff.XIII fol 13^{v}, Zeile 6 v.o.
21-25	=	Diff.XIV fol 15^{r}, Zeile 8 v.o.
26-28	=	Diff.XIV fol 15^{v}, Zeile 5 v.o.
28-30	=	Diff.XIV fol 15^{v}, Zeile 20 v.o.
31-36	=	Diff.XVIII fol 18^{v}, Zeile 10 v.Schluß
38-578,4	=	Diff.XIV fol 14^{v}, Zeile 7 v.u.
578,7-25	=	Diff.XVIII fol 17^{v}, Zeile 13 v.u.
25-28	=	Diff.XVIII fol 17^{v}, Zeile 17 v.o.
28-37	=	Diff.XVIII fol 18^{r}, Zeile 14 v.o.
37	=	Diff.XVIII fol 18^{v}, Zeile 10 v.Schluß.

Aehnliche Beispiele der gröbsten Abschreiberei begegneten uns bei Darstellung der Beziehungen unseres Autors zu Albert d.Gr. Dabei erweist sich Pseudo=Robert Grosseteste nicht einmal immer als einen geschickten Abbreviator; denn bisweilen hat er den Gedankengang der Quästionen Alberts so zugerichtet, daß man die Vorlage zu Hilfe nehmen muß, um den Sinn dessen zu erfassen, was unser Autor sagen will. Den Höhepunkt erreicht die Abschreiberei im letzten Traktat unserer Summa, welcher die Mineralien behandelt. Dieser Traktat bietet nach unserer Quellenanalyse, durch welche derselbe als Kompilation aus Alberts Büchern De mineralibus nachgewiesen wurde überhaupt kein selbständiges Interesse mehr. Dazu kommt, daß sicherlich noch weitere Quellen zu entdecken sind, aus denen unserer Summa Material zugeflossen ist, zumal da man noch an manchen Stellen den Eindruck des mosaikartig Zusammengestellten gewinnt.

Wollen wir aber zu einer gerechten Würdigung dieser Art literarischer Tätigkeit

gelangen, dann dürfen wir nicht übersehen, daß das Altertum und Mittelalter eine andere Auffassung der Wahrheitserkenntnis und Wissensvermittlung hatte als die Neuzeit. Was man an Wahrheitskörnern gefunden hatte oder gefunden zu haben glaubte, betrachtete man als feststehenden, unveränderlichen Besitz, den man im Vertrauen auf die Autorität der Vergangenheit übernahm und, ohne dem Zweifel Raum zu geben, der Zukunft übermittelte. Darum haben die philosophischen und theologischen Schriftsteller des Mittelalters oft in großem Umfang wörtliche Entlehnungen aus fremden Literaturwerken vorgenommen. Man braucht nur an Vincenz von Beauvais, jenen bekannten helluo librorum, zu denken, der ganze Literaturerzeugnisse oder doch größere Fragmente seinen "Spiegeln" einverleibt hat. Aber auch bei den großen Scholastikern wie Alexander von Hales und Albert d.Gr. sind wörtliche Entlehnungen keine Seltenheit. Andererseits gehen wir seit der Mitte des 13.Jahrhunderts der Zeit entgegen, wo Thomas von Aquin, der zwar auch, wie nicht geleugnet werden soll, frühere Scholastiker benützt, im Prolog seiner Summa theologica vom Unterrichtsbetrieb und der schriftstellerischen Tätigkeit fordert, daß nach Inhalt und Form Neues geboten werde, weil sonst zu befürchten sei, daß in der Seele der Zuhörer und Leser Ueberdruß und Verwirrung hervorgerufen werde. Daher konnte man, zumal von einem Schriftsteller, der wie Pseudo=Robert Grosseteste in einer Summa die Synthese seines philosophischen Denkens geben will und sich zudem zu Anfang seines Werkes gegen die "Sentenzensammler" und die Abbreviatoren verwahrt, mit Recht erwarten, daß er dem Material, das er aus fremden Schächten herbeiholte, den Stempel seines eigenen Geistes aufgedrückt hätte.

Indes dürfen wir nicht bloß den Abbreviator am Werke sehen, sondern müssen auch die Selbständigkeit und Freiheit ins Auge fassen, mit der unser Autor bisweilen dem Stoff gegenübersteht. Er folgt nicht blind seiner Vorlage: immer wieder bringt er da und dort kleine Korrekturen an; ja bisweilen übergeht er den reichen Stoff seiner Vorlage, wenn die in seiner Quelle entwickelte Lehrmeinung seiner eigenen philosophischen Ueberzeugung widerspricht. Da es ihm nur um die Wahrheit zu tun ist und ihm Personen nur soweit gelten, als sie "auctoritates" sind, will er sich keiner der herrschenden philosophischen Richtungen, weder dem Platonismus noch dem Aristotelismus, anschließen, indem er erklärt: "Da beide d.i. Plato und Aristoteles nur Menschen und darum dem Irrtum unterworfen waren, muß jeder Freund der Wahrheit, ohne sich einer Partei anzuschließen, erforschen und bekennen, wer der Wahrheit näher gekommen sei, und es mit Gründen belegen"(351, 6-9). Dabei ist er von seiner Wahrheitsliebe so sehr überzeugt, daß er auch anderen Gerechtigkeit widerfahren läßt. So verteidigt er Aristoteles gegen den Vorwurf, derselbe habe sich bei seinem Widerspruch gegen die platonische Ideenlehre mehr vom blassen Neid als von der Liebe zur Wahrheit leiten lassen (350, 38-40. vgl. 360,24-30). Bei schwierigen Fragen wendet er großen Eifer auf, um die Wahrheit zu finden (vgl. 350,44-351,1). Somit ist es das Ziel seines wahrheitsfrohen Strebens, in das Reich der Wahrheit einzudringen, die Ursachen, Gesetze, Kräfte und Zusammenhänge allseitig zu erkennen. Um dieses Wahrheitsziel zu erreichen, benützt er die Forschungsergebnisse früherer Zeiten, zumal angesehener Autoren, und fügt sie unbefangen seinem Werke ein. Dieses ernste Streben nach der Wahrheit, das Gerechtigkeitsgefühl gegen andere und die relative Selbständigkeit seiner Denkarbeit können mit der kompilatorischen Arbeitsweise, die uns modernen Menschen so fremdartig vorkommt, versöhnen.

Aus seinem frohen Wahrheitsstreben ist es auch zu erklären, wenn unser Autor bei Benützung seiner Quellen meistens direkt aufs Ziel losgeht. Ihm ist es fast immer nur um das Resultat zu tun. Darum verzichtet er auf die scholastische Darstellungstechnik, wie sie in den Schulen geübt wurde und auch in den Quästionen Alberts sich vorfindet. Es kommt ihm zu schwerfällig vor, wenn der Lehrer zuerst alle Autoren und Momente pro et contra in ausführlicher Breite vorführt, um auf diesem Weg eine bestimmte Lösung zu suchen, welche in der Solutio dargeboten wird, worauf zum Schluß noch einmal die für die gegenteilige Ansicht aufgeführten Argumente (Objektionen) aufmarschieren, um von dem in der Solutio gewonnenen Resultat aus entwertet zu werden. Dieses Rüstzeug der scholastischen Technik, das zwar in der Schule wegen der Klarheit der Methode sich wohl bewährt haben mag, legt er für sein Werk, das als Synthese des philosophischen Denkens nicht unmittelbar aus der

akademischen Lehrtätigkeit hervorgegangen ist, ab und entwickelt seine Lehrmeinungen in freien Gedankengängen. Darum greift er aus Alberts Quästionen meistens zuerst die Solutio heraus und nur, wenn ihm in den Argumenten und Gegenargumenten noch Gedanken begegnen, die ihm besonders wertvoll erscheinen, nimmt er auch diese noch in seine Synthese auf. Aus dem bloßen Bestreben, den vorgefundenen Stoff abzukürzen, läßt sich die erwähnte Erscheinung nicht hinreichend erklären. Weil ihn die Objektionen als solche nicht interessieren, läßt er dieselben da, wo er sie aus der Vorlage übernimmt, auch gar nicht hervortreten, weshalb uns in seiner Summa nirgends die aus den Disputationsübungen herausgewachsenen und in der scholastischen Literatur sehr beliebten Formeln: Ad primum dicendum, Ad secundum dicendum etc. begegnen. Die ursprünglichen Quästionen Alberts sind in dem Werk des Pseudo-Robert Grosseteste so vollständig aufgelöst, daß wir nur noch eine Sammlung einzelner Wahrheitskörner vor uns haben.

Was die E n t s t e h u n g s z e i t unserer Summa betrifft, so lassen uns zunächst die aus dem Werke selbst gewonnenen Daten fast völlig im Stich. In ed. Baur 587,5-8 heißt es: Dominus Aschone ..... diebus nostris apparuit videlicet in exordio mortalis discidii inter imperatorem pravum Fridericum secundum et clerum Romanum vel ecclesiam. Kurz nachher (587,32-34) heißt es von demselben Kometen: Vidimus etiam nuper Dominum Aschonem ante bellum quo comes Symon de Monte forti cum aliis nobilibus occubuit anno gratiae 1264 in principio Augusti. Diese Bemerkungen über den Kometen Dominus Aschone sind Zusätze zum Kontext des Centiloquiums des Pseudo-Ptolemäus, aus welchem das bezügliche Kapitel über die Bedeutung der Kometen entnommen ist. Daraus ergeben sich zwei Möglichkeiten: entweder hat unser Autor selbst diese Zusätze gemacht oder sind diese Zusätze erst später in den Kontext hereingekommen. Wenn man annimmt, daß er selbst diese Zusätze gemacht habe, dann ist schwer zu verstehen, warum er nicht beide geschichtlichen Angaben an derselben Stelle aufführt. Es kann nämlich nicht geleugnet werden, daß die zweite Notiz über den Kometen Dominus Aschone an der Stelle, wo sie jetzt steht, nicht in den Zusammenhang paßt. Dazu kommt, daß die genaue Angabe des Datums (anno gratiae 1264 in principio Augusti) gar nicht der Gewohnheit unseres Autors entspricht. Außer diesen beiden Gründen erhebt sich ein weiteres, nicht unerhebliches Bedenken. Mit Simon von Montfort ist nämlich der Graf von Leicester (1208? - 1265), der Sohn Simon's IV. von Montfort = l'Amaury (Normandie) gemeint. In den Parlamentskämpfen unter Heinrich III. war er der Führer der Opposition und zwang die Krone zu den sog. Provisionen von Oxford d.h. zu neuen Verfassungsartikeln, durch welche die königliche Regierungsgewalt wesentlich beschränkt wurde (Juni 1258). Der englische König fand aber Hilfe bei Ludwig IX. von Frankreich, der in einem Schiedsspruch, der sog. Misa von Amiens (23.Januar 1264), die dem König aufgezwungenen Verfassungsartikel aufhob, nachdem auch der Papst Urban IV. sie für nichtig erklärt hatte. Jetzt brach der Bürgerkrieg in England aus. Simon gewann in einem glänzenden Angriff die Schlacht von Lewes (14.Mai 1264), wodurch der König und das Reich in die Macht des Siegers kamen. In einem neuen Parlament zu London (20.Jan. 1265) befestigte Simon seine Stellung. Aber in der überragenden Stellung lag auch schon der Grund zu seinem Untergang. Die Royalisten boten ihre letzten Kräfte auf, während das Häuflein der Opposition zusehends zusammenschmolz. In der folgenden Schlacht von Evesham (4.August 1265) verlor Simon mit seinem Sohn Heinrich Sieg und Leben[1]. Auf diese Schlacht ist in unserer Summa mit den schon zitierten Worten angespielt: "Wir haben neulich wieder den (Kometen) Dominus Aschone gesehen vor dem Kriege, in welchem der Graf Simon von Montfort mit anderen Edlen gefallen ist im Jahre der Gnade 1264 anfangs August" (587,32-34). Das Datum bezieht sich offenbar nicht auf das Erscheinen des Kometen und den Zeitpunkt seiner Beobachtung, sondern auf den Heldentod des Simon in der Schlacht von Evesham, welche nicht anfangs August 1264, wie unsere Summa meint, sondern am 4.August 1265 stattfand. Von dem

---

1) R.Pauli, Simon v. Montfort S.86 ff. 126 ff. 138 ff. 162 ff. 180 ff.
S.Lee, The concise Dictionary of National Biography unter Montfort, Simon of, Earl of Leicester.

fraglichen Kometen spricht auch Roger Bacon in seinem Opus maius[1]; er läßt ihn im Juli des Jahres 1264 auftreten. W.H. B l a a u w [2], der auf diese Bemerkung im Opus maius aufmerksam gemacht hat, bringt auch noch Zeugnisse von Chronisten, welche berichten, daß der Komet drei Monate lang, vom St.Margaretentag (20.Juli) bis zum Michaelisfest (29.September), sichtbar gewesen und der Papst Urban gerade beim Erscheinen des Kometen krank geworden und in derselben Nacht, als der Komet verschwand, gestorben sei. Urban IV. starb am 2.Oktober 1264. Die beiden Daten vom Tode Simons von Montfort (4.August 1265) und vom Erscheinen des Kometen (Juli - September 1264) wurden offenbar in der Erinnerung konfundiert, so daß schließlich in unserer Summa der Tod Simons irrtümlich in das Jahr 1264 heraufgesetzt wurde. In diesem Falle müssen wir aber annehmen, daß der Autor dieses Textes den beiden Ereignissen nicht mehr so nahe stand, als die Bemerkung "Vidimus nuper" (587,32) vermuten ließe. Damit wären wir auch von dieser Betrachtung aus auf einen späteren Interpolator verwiesen. Darum halte ich es für unwahrscheinlich, daß jene Notiz über den Kometen Dominus Aschone, welche vom Tode des Grafen Simon von Montfort Mitteilung gibt, von Pseudo-Robert Grosseteste selbst herrührt[3]. Ist nun die zweite Stelle unecht, so ist damit nicht gesagt, daß auch die erste Stelle unecht sein müsse. Wir wissen ja aus der Quellenanalyse, daß unser Autor sich nicht sklavisch an seine Vorlage gebunden, sondern da und dort Zusätze eingefügt hat. Ein späterer Abschreiber mag wohl die Notiz über das abermalige Erscheinen des Kometen auf den Rand notiert haben. Diese Notiz erscheint jetzt am Schluß des betreffenden Kapitels. Somit bleibt für die Datierung unserer Summa nur die erste Stelle übrig, welche besagt, daß der Komet Dominus Aschone zur Zeit des Zerwürfnisses zwischen Papst und Kaiser Friedrich II. erschienen sei. Ob der Konflikt aus den Jahren 1227-29 oder aus den Jahren 1239-50 gemeint ist, läßt sich erst aus einer weiteren Stelle entnehmen.

In ed.Baur 588,30 ff. ist zu lesen: vidi olim in partibus Germaniae astrologum quendam provectae aetatis qui mihi constellationem depositionis Frederici secundi imperatoris, qua sententialiter in consilio Lugdunensi de imperio deiectus est, item et Ludovici regis Francorum quando ad Aquas mortuas contra Aegyptum in manu potenti profectus.....[4] et unum pronuntiavit indubitanter usque in finem dierum suorum inconcusse imperaturum, quamvis regem Willelmum potenter contra eum insurgere videremus et alium quamvis mundo contrarium paene finem diro omine pugnaturum. Quae et ita contigisse infra paucos annos pronunciationis huius rei monstravit eventus. Nun ist der Gegenkönig Wilhelm von Holland im Oktober 1247 gewählt und 1248 in Aachen gekrönt worden. Ferner kann bei der wohl richtigen Annahme, daß die im Kontext angegebene Lücke nicht mit "obiit", sondern mit "profectus est ostendit" auszufüllen ist, mit dem Kreuzzug Ludwigs IX. nur derjenige von 1248 bis 1250 gemeint sein, weil nur dieser (nicht aber derjenige des Jahres 1270) von Aigues mortes ausging. Beide Prophezeiungen sollen sich nach wenigen Jahren erfüllt haben. Das trifft sowohl im ersten wie im zweiten Falle auf das Jahr 1250 zu, so daß für unsere Summa nach L. B a u r [5] "als

---

1) Roger Bacon, Opus maius, pars IV, dist.IV Astrologia: unde cum anno Domini 1264 mense Julii fuit apparitio cometae horribilis, per virtutem Martis fuisse generatus approbatur..... Deinde cum natura Martis sit ignea, cuius natura est multiplicare choleram et per consequens excitare homines ad iram discordiam et bella, ideo accidit quod cometa ita significabat super iras et discordias hominum et bella, sicut sapientes astronomie docent. Sed verius experientia totius ecclesiae comprobavit per bella Angliae, Hispaniae et Italiae et aliarum regionum, quae circiter tempus illud et a tempore illo acciderunt .... (ed.Bridges I, S.385 f.).

2) W.H.Blaauw, The Barons War S.281 f.

3) L.Baur, D.philos. Werke d. Robert Grosseteste S.136* hält die Möglichkeit einer späteren Einschiebung zwar nicht für ausgeschlossen, aber für sehr unwahrscheinlich. Ich kann aus den angegebenen Gründen dem nicht beipflichten.

4) Die Handschriften Cambridge und Oxford-Digby haben in einer von zweiter Hand hergestellten Randkorrektur die Lesart "obiit". Diese Lesart ist aber zweifelhaft. L.Baur, a.a.O. S.134* conjiciert: profectus est ostendit, wodurch der verstümmelte Satz vollständig wird.

llerfrühester Entstehungstermin etwa das Jahr 1251" bezeichnet werden kann.

Nach den Ergebnissen vorliegender Studien hat nun aber Pseudo=Robert Grosseeste zwei Werke Alberts d.Gr., die Summa de homine und die 5 Bücher De mineralius, reichlich benützt. Wann hat Albert diese beiden Werke verfaßt? Ueber die Entstehungszeit der Summa de homine, welche ein Teil der Summa de creaturis bildet, hat sich Paul v. L o ë [1] folgendermaßen geäußert: "Entgegen der bisher festgehaltenen Meinung halte ich es für wahrscheinlich, daß die Kommentare zu Aristoteles bis auf einzelne vorher publizierte und dann später in das großartige Gesamtwerk aufgenommene Abhandlungen, ebenso wie die Summa decreaturis und die beiden ersten Bände der Summa Theologica sämtlich zu Köln und zwar nach dem Jahr 1266 geschrieben wurden." J. A. E n d r e s [2] ist über diese Ansetzung mit Recht erstaunt und bemerkt dazu: "Möglicherweise liegt hier ein Druckversehen 1266 für 1246 vor. Jedenfalls ist mit diesem Ansatz einstweilen nicht zu rechnen, da der versprochene Nachweis bis jetzt fehlt." M. G r a b m a n n [3] ist der Meinung, daß "die Summa de creaturis der Frühzeit der literarischen Tätigkeit Alberts d.Gr. angehört". Neuerdings hat nun F. P e l s t e r [4] die Frage nach der Entstehungszeit der philosophischen und dogmatischen Schriften Alberts aufgegriffen und zum Gegenstand einer glänzenden Untersuchung gemacht. Zunächst zeigt er, daß "ein großer Teil des philosophischen Inhalts der Summa in das Speculum naturale (des Vincenz von Beauvais) übergegangen ist"[5] und daß diese Einschiebungen "noch durch Vinzenz selbst erfolgt sind"[6]. Ferner führt ihn die Betrachtung der Aristoteles-Verwertung zum Ergebnis, daß die Summa de creaturis um jene Zeit entstanden ist, "da noch die älteren Uebersetzungen im allgemeinen Gebrauch waren, also um 1250"[7]. Sodann ergab die Untersuchung über Alberts Sentenzenkommentar, "daß die Summa de creaturis in den letzten Jahren des Pariser Aufenthaltes aus den Quaestiones determinatae, die Albert als Magister hielt, entstanden ist"[8]. Da sich Albert 1245-48 in Paris aufhielt, muß also die Summa de creaturis kurz vor 1248 entstanden sein. Bald nach Herausgabe dieses Werkes, mit welchem Albert größtes Ansehen erlangt hat, so daß er fünftighin in den Schulen als auctor mit Namen eingeführt wurde und nach Roger Bacon den Beinamen doctor Parisius erhielt, hat Vincenz von Beauvais in sein Speculum naturale ganze Abschnitte daraus übernommen. Ist es da nicht wahrscheinlich, daß auch Pseudo=Robert Grosseteste um dieselbe Zeit wie Vincenz von Beauvais, also zu einer Zeit, da dieses Werk Alberts im Vordergrunde des Interesses stand, seine Exzerpte aus der Summa de homine gemacht hat? Das würde uns in die Jahre um 1250 als Entstehungszeit unserer Summa führen.

Die Datierung von Alberts Schrift De mineralibus ist wesentlich einfacher. Seit Amable Jourdain hat man immer wieder auf die daselbst sich findende Erzählung von der Muschel des kastilischen Prinzen[9] hingewiesen. Der kastilische Prinz, der die merkwürdige Muschel Albert zum Geschenke machte, hielt sich, wie aus einem Bericht des spanischen Geschichtsschreibers Diego de Castejon hervorgeht[10], im Jahre 1245 in Paris auf. Da aber Albert seine Erzählung mit den Worten: "Cum essem Parisiis de numero et grege doctorum" einleitet, so kann die Schrift De mineralibus erst nach 1248 verfaßt sein. Nun hat aber Albert seine aristotelischen Paraphrasen nach einem feststehenden Plane, den er am Anfang der Physik selbst mitteilt, ausgearbeitet und in den einzelnen Schriften immer wieder auf vorausliegende und nachfolgende Werke verwiesen, woraus die Reihenfolge der naturphilosophischen und metaphysischen Schriften mit ziemlicher Sicherheit erschlossen werden kann. Nach F. Pelster[11] ist

---

) P.v.Loë, Krit. Streifzüge, S.125 f.
) J.A. Endres, Chron. Unters., S.103.
) M.Grabmann, Drei ungedruckte Teile, S.17.
) F.Pelster, Krit. Studien, S.94 ff.
) Jd., a.a.O. S.96.
) Jd., a.a.O. S.102.
) Jd., a.a.O. S.106.
) Jd., a.a.O. S.128.
) Albertus Magnus, Lib.II Mineral. tr.III c.1 (ed.Borgnet V, 49a Z.21 v.o.)
) J.A.Endres, Chron. Unters. S.101.
) F.Pelster, Krit. Studien, S.161.

folgende Reihenfolge anzunehmen: 1. De physico auditu 2. De caelo et mundo 3. De natura locorum 4. De causis proprietatum elementorum 5. De generatione et corruptione 6. De meteoris 7. De mineralibus 8. De anima 9. De nutrimento et nutribili 10. De sensu et sensato 11. De memoria et reminiscentia 12. De intellectu et intelligibili 13. De somno et vigilia 14. De aetate sive de iuventute et senectute 15. De spiritu et respiratione 16. De motibus animalium 17. De morte et vita 18. De vegetabilibus 19. De animalibus 19a. De principiis motus processivi 19b. De natura et origine animae 20. Metaphysica 21. De unitate intellectus contra Averroistas 22. De causis et processu universitatis. Nimmt man nun mit demselben Forscher[1] noch an, daß der Kommentar zur Naturphilosophie "erst in Angriff genommen wurde, als auch der Sentenzenkommentar, dessen Ausarbeitung sich bis etwa 1250 hinzog, vollendet war", so ergibt sich, daß die Schrift De mineralibus, welche in der obigen Reihenfolge an siebenter Stelle steht, in der ersten Hälfte der fünfziger Jahre entstanden ist. Damit müssen wir für die Entstehungszeit unserer Summa von 1250 abrücken und etwa die Zeit um die Mitte der fünfziger Jahre annehmen.

Wenn die Schrift De mineralibus, welche unser Autor so reichlich benützt hat, chronologisch an siebenter Stelle unter den naturphilosophischen und metaphysischen Paraphrasen Alberts steht, so sollte man meinen, daß unser Autor wenigstens auch die zeitlich vorausliegenden Schriften (Nro.1-6) gekannt habe. Insbesondere für den Traktat XVIII unserer Summa, welcher die Meteorologie behandelt, sollte man Alberts Paraphrase De meteoris (Nro.6) als Quelle vermuten. Aber trotz eifrigen Suchens in allen diesen Schriften Alberts habe ich keine weiteren direkten Entlehnungen mehr finden können. Das ist auffallend. Hat unser Autor diese Schriften (Nro.1-6) nicht gekannt, obwohl sie zeitlich vor der Mineralogie entstanden sind? Soviel ist sicher, daß er alle wenigstens dem Titel nach gekannt haben muß, da Albert auf alle diese Schriften in der Mineralogie zurückverweist. Besonders auffallend ist es, daß unser Autor Alberts Meteorologie nicht benützt hat, obwohl man erwartet, daß er in seinem die Meteorologie behandelnden Traktat auf ihn zu sprechen kommen werde. Auch auf die der Mineralogie folgenden Paraphrasen (Nro.8-22) hat Albert teilweise verwiesen z.B. auf De anima (Nro.8), De sensu et sensato (Nro.10), De intellectu et intelligibili (Nro.12), De animalibus (Nro.19) und auf die Metaphysik (prima philosophia. Nro.20). Auffallend ist es ferner, daß unser Autor, der in der Psychologie Alberts Summa de homine so ausgiebig verwertet hat, nicht auch Alberts Schrift De anima beigezogen hat, obwohl diese sich zeitlich unmittelbar an die von unserem Autor benützte Mineralogie anschließt und Albert daselbst auf diese psychologische Schrift mit den Worten: "mox in secundo de Anima ostendemus"[2] verweist. Ist unsere Summa vielleicht gerade zu der Zeit entstanden, als die früheren Paraphrasen Alberts bereits vorlagen, während die späteren der Oeffentlichkeit noch nicht übergeben waren? Das dürfen wir in der Tat annehmen, obgleich das Bedenken nicht zu entkräften ist, daß die früheren Paraphrasen (Nro. 1 - 6) in unserer Summa doch auch keinen Niederschlag gefunden haben[3].

Zu demselben Resultat kommen wir, wenn wir die in unserer Summa benützten Aristotelesübersetzungen heranziehen. Pseudo-Robert Grosseteste kennt die seit der zweiten Hälfte des 13.Jahrhunderts entstandenen Uebersetzungen des Wilhelm von Moerbeke noch nicht, vielmehr nimmt er direkt oder indirekt auf die älteren Uebersetzungen Bezug. Auch da wo sich wegen der Kürze und Unvollständigkeit der Zitate keine sicheren Anhaltspunkte ergeben, liegen die Verhältnisse mindestens so, daß uns nichts zwingt, an die jüngeren Versionen zu denken. Bei den Untersuchungen über die Metaphysikübersetzung ergab sich, daß in den späteren Büchern die

---

1) F.Pelster, a.a.O. S.138.

2) ed.Borgnet V, 6a Z.5 v.u.

3) Wenn L.Baur zu 329,12 ff. auf Alberts Summa theol.I Tr.IV Q.20 verweist, so zeigt M.-D.Roland-Gosselin in seiner Schrift Le "De ente et essentia" S.203. daß sich das Zitat mit unbedeutenden Abänderungen wörtlich in Alberts Summa de creaturis Tr.IV Q.21.a.1 (ed.Borgnet XXXIV, S.463b) findet, womit zugleich ein Zitat aus dem ersten Teil der Summa creaturis, der sog. Summa de quattuor coaequaevis, gefunden ist.

Translatio Arabica zugrunde liegt, während in den ersten Büchern wie bei Albert die Metaphysica vetus benützt wurde. Nirgends findet sich eine Spur des 11.Buches (K) oder auch nur des 13. und 14.Buches (M und N) des griechischen Textes. Wenn bei den Büchern De anima auch keine volle Klarheit zu gewinnen war, so deutet doch die Vergleichung der in unserer Summa vorliegenden Zitate mit den in Alberts Summa de homine vorliegenden Parallelstellen darauf hin, daß der ältere Uebersetzungstypus vorliegt. Ebenso wenig kennt unser Autor die um 1260 entstandene Uebersetzung der zoologischen Schriften des Aristoteles; auch hier haben wir es mit der älteren Version des Michael Scotus zu tun. Mit besonderem Nachdruck ist aber zu betonen, daß unser Autor darüber Klage führt, daß für die Bücher De caelo et mundo und die Meteorologica keine besseren als die arabisch-lateinischen Versionen zur Verfügung stehen. Diese Klage wäre hinfällig, wenn unserem Autor die seit 1260 vorliegende translatio nova bekannt oder zugänglich gewesen wäre. Diese Beobachtungen zwingen zur Annahme, daß unsere Summa zu einer Zeit entstanden ist, wo die neuen Uebersetzungen noch nicht existierten oder zum mindesten sich noch nicht durchgesetzt hatten. Das ist aber die Zeit um 1250-55.

Was aber ganz besonders auffallen muß, ist die Tatsache, daß uns in unserer Summa kein Autor begegnet, welcher einer späteren Zeit angehört. Die wiederholt genannte Philosophenliste erwähnt zum Schlusse den Peripatetiker Johannes (?), Alfred von Sarshel (Anglicus), Alexander von Hales und Albert d.Gr. Wenn man an eine spätere Abfassungszeit unserer Summa denkt, dann erhebt sich sofort die Frage: wo sind die übrigen berühmten Autoren der zweiten Hälfte des 13.Jahrhunderts? Warum ist vor allem Thomas von Aquin nicht genannt? Dieses argumentum ex silentio ist hier bedeutungsvoll. Bei einem Autor, der weniger berühmte Namen nennt, müßte man doch erwarten, daß er an einem Thomas nicht mit Stillschweigen vorübergegangen wäre. Es läßt sich für diese Tatsache gar keine genügende Erklärung finden, wenn man nicht annimmt, daß die Entstehung unserer Summa in eine Zeit fällt, wo Thomas noch keinen berühmten Namen hatte. Das ist aber die Zeit seines Baccalaureates und vielleicht noch die ersten Jahre nach seiner Ernennung zum Magister, welche er im Jahre 1256 vom Kanzler Heinericus gleichzeitig mit Bonaventura erhalten hat. All das weist in die Mitte der fünfziger Jahre.

Wenn nun auch Thomas in unserer Summa nicht mit Namen genannt ist, so scheint doch auf einen seiner Lehrpunkte Bezug genommen zu sein. M.D.Roland-Gosselin hat nämlich die Stellung unseres Autors zur mittelalterlichen Kontroverse über den Unterschied von quod est und quo est untersucht und ist dabei zum Ergebnis gekommen, daß Pseudo=Robert Grosseteste, welcher die These von einem realen Unterschied scharf bekämpft, neben Albert d.Gr., welchen er mit Namen nennt, auch Thomas von Aquin treffen wolle; besonders in ed.Baur 328,21-35 und 329,3-11 sei die Lehre des hl. Thomas, der zu dieser Kontroverse in der kleinen Schrift De ente et essentia Stellung genommen hat, leicht erkenntlich[1]. Nun hat Thomas dieses Schriftchen nach dem Zeugnis seines Schülers Ptolemäus von Lucca in den allerersten Jahren seines Lehramtes verfaßt[2]. Eine Vergleichung mit dem Sentenzenkommentar des Aquinaten ergibt näherhin, daß Thomas dasselbe vor dem Kommentar zum zweiten Buch der Sentenzen, also etwa 1254 oder 1255 verfaßt hat[3]. Wenn nun, wie es scheint, an der betreffenden Stelle wirklich auf Thomas Bezug genommen ist, so stimmt dieses Ergebnis mit der von mir angenommenen Entstehungszeit unserer Summa um die Mitte der fünfziger Jahre überein.

Auch die Frage nach dem Platze, welchen die Wissenschaftseinteilung unseres Autors in der Reihe der mittelalterlichen philosophischen Einleitungsschriften einnimmt, hat uns bei der Analyse des betreffenden Kapitels in etwa dieselbe Zeit geführt. Es handelt sich um einen Einteilungsmodus, wie er als Mittelglied zwischen dem des Dominikus Gundissalinus und Michael Scotus einerseits und dem des Robert Kilwardby andererseits anzunehmen ist.

Von diesen Resultaten aus fällt neues Licht auf die Notiz über den Tod des Si-

---

1) "où la doctrine de s.Thomas est facilement reconnaissable" (M.-D. Roland-Gosselin, a.a.O. S.202 und 203 Anm.4).
2) M.-D. Roland-Gosselin, a.a.O. S.XV Anm.4.
3) M.-D. Roland-Gosselin, a.a.O. S.XXVI.

mon von Montfort im Jahre 1264 und über die Lesart "obiit", welche die Entstehungszeit unserer Summa bis hinter das Jahr 1270 verschieben würde. Nach all dem Vorausgegangenen ist an das Jahr 1270 auf keinen Fall zu denken[1]; auch das Datum 1264 ist reichlich spät. Wenn also die Stelle über den Tod des Simon von Montfort an sich schon verdächtig ist, so können wir jetzt mit umso größerem Recht von diesem Datum absehen.

Gegen die Ansetzung unserer Summa in die Mitte der fünfziger Jahre erwächst mir ein Einwand aus der Beobachtung, daß Albert d.Gr. in unserer Summa als "dominus Albertus" eingeführt wird (511,10), womit nach M. G r a b m a n n [2] auf seine Bischofswürde hingewiesen werden soll. Albert war 1260-1262 Bischof von Regensburg. Somit wäre unsere Summa nicht vor 1260 anzusetzen. Nun ist zunächst auffallend, daß Albert nur ein einziges Mal mit dem Titel dominus eingeführt wird, während er 15mal ohne jede Beifügung und 2mal mit dem Beinamen Coloniensis genannt wird. Dazu kommt, daß, wie die Quellennachweise zeigen, unser Autor die betreffende Stelle aus Alberts Summa de homine, welche während Alberts Pariser Lehrtätigkeit entstanden ist, abgeschrieben hat, was ihn zunächst nicht berechtigte, Albert hier als Bischof einzuführen. Es soll freilich nicht geleugnet werden, daß man, nachdem Albert Bischof geworden war, ihn künftighin auch bei den vor seinem Bischofsamt entstandenen Schriften bisweilen als Bischof eingeführt hat. Aber diese Beobachtungen lassen es doch als fraglich erscheinen, ob "dominus" dem ursprünglichen Texte unserer Summa angehört hat. Was aber den Einwand von vornherein erschüttert, ist die Tatsache, daß "dominus" nicht ausschließlich einen Bischof bezeichnete, sondern jedem Kleriker als Titel beigelegt werden konnte[3].

Zum Schlusse sollen noch einige Worte über den Verfasser unserer Summa angefügt sein. Bisher galt es als feststehend, daß es sich um einen Schüler Robert Grossetestes, des berühmten Lincolniensis (+ 1253) handelt. Interessant ist folgende Aeußerung unseres Autors über seinen Lehrer: "Mein durch Kenntnisse in naturwissenschaftlichen und mathematischen Fragen, durch Vollkommenheit in der Theologie und durch Heiligkeit im Ordensleben gleich ausgezeichneter Lehrer war der Meinung, daß infolge einer solchen Konstellation im 600.Lebensjahre des Noe die Sintflut notwendigerweise habe eintreten müssen und daß Gott von Ewigkeit her vorausbestimmt habe, mittels einer solchen Konstellation in einer allgemeinen Sintflut die Ausschweifungen der früheren Welt zunichte zu machen" (589,14-19). Während L.Baur in den Prolegomena zu seiner Textausgabe[4] reserviert fragt: "Wer war dieser Magister und wer der Schüler, der die Summa verfaßt hat?", entscheidet sich P. D u h e m [5] wegen der Uebereinstimmung mancher Lehrpunkte für Roger Bacon als Lehrer unseres Autors. Indes werden hierfür keine zwingenden Beweise beigebracht. So bleibt die Frage nach dem Autor vorerst ungelöst; ja nach den Ergebnissen vorliegender Studien scheint diese Frage komplizierter geworden zu sein als sie zuvor war.

Was die Stellung des Pseudo-Robert Grossteste zum Lincolniensis betrifft, so kann es sich nicht um einen direkten Schüler handeln. Wie wäre es denkbar, daß unser Autor als Schüler des Lincolniensis bei der areopagitischen Schrift De divinis nominibus die alte Uebersetzung des Johannes Scotus Eriugena und nicht die neue, zweifellos bessere Version des eigenen Lehrers benützt hätte? Bezüglich der Uebersetzung der Schrift De fide orthodoxa des Johannes Damascenus hat sich zwar keine volle Klarheit ergeben; aber es hat sich wenigstens wahrscheinlich machen lassen, daß er auch hier nicht die Uebersetzung des angeblichen Lehrers, sondern

---

1) Wenn M.-D.Roland-Gosselin a.a.O. S.202 schreibt: "D'après Baur cette Somme dut être écrite vers 1270, peut-être un peu après cette date", so ist zu bemerken, daß L.Baur die Lesart "obiit" stets für unrichtig gehalten und nur an der Echtheit der Stelle über den Tod des Simon von Montfort festgehalten hat. Nach L.Baur ist unsere Summa um die Mitte der sechziger Jahre entstanden.

2) M.Grabmann, Forsch. über d. Aristotelesübers., S.41 f.

3) vgl. oben S.57, Anm.1: Walcher, Prior von Malvern wird in der Quelle als dominus Walcerus prior Malvernensis ecclesie eingeführt.

4) L.Baur, D. philos. Werke, S.69.

5) P.Duhem, Le système du monde S.461

die des Burgundio, Richters aus Pisa, benutzt hat. Die angeblichen Beziehungen unserer Summa zum echten Robert Grosseteste-Traktat De cometis bezw. zu der in zwei Handschriften überlieferten Einleitung wurden als unhaltbar dargetan.

Als auffallendstes Resultat haben sich die engen Beziehungen unseres Autors zu Albert d.Gr. ergeben. Pseudo=Robert Grosseteste schreibt nicht nur Alberts Summa de homine und De meteoris reichlich aus, sondern auch eine Reihe von weiteren Einzelheiten weisen auf Albert hin. Man darf annehmen, daß unser Autor einst zu Füßen des großen Albert gesessen ist. Meint er also vielleicht gerade ihn, wenn er von seinem Lehrer spricht als einem "durch Kenntnisse in naturwissenschaftlichen und mathematischen Fragen, durch Vollkommenheit in der Theologie und durch Heiligkeit im Ordensleben gleich ausgezeichneten Lehrer"? Eine Antwort ist vorerst nicht möglich. Andererseits nimmt er in manchen Lehrpunkten g e g e n Albert Stellung, wobei freilich zu beachten ist, daß er in der Form des Angriffs Albert schont. Während die übrigen Vertreter der gegenteiligen Auffassung scharf angefaßt werden (337,35. 431,14), liest man über Albert: Albertus autem manifestius haec duo evolvere curans (329,11). Hat vielleicht ein persönliches Verhältnis unsern Autor mit Albert verbunden? Möglicherweise bleibt die Frage nach der Persönlichkeit und den Lebensverhältnissen unseres Autors für immer ungelöst. Umso fruchtbarer wird es sein, wenn man den Problemen nachgeht, welche Pseudo=Robert Grosseteste in die Synthese seines philosophischen Denkens aufgenommen hat, um zu sehen, welche Stellung ihm in dem im 13.Jahrhundert zwischen dem Augustinismus und dem Aristotelismus ausgetragenen Kampfe zuzuweisen ist und inwieweit er die Entwicklung, die schließlich zum Siege des Aristotelismus führte, gehemmt oder gefördert hat.

Anhang I.

Quellennachweis über die Beziehungen Pseudo-Robert Grossetestes zu el-Fargânîs Werk "Das Buch der Elemente der Astronomie" (Rudimenta astronomica).

Alfraganus, Rudim. astron. ed.Norimbergae 1537:[1]

Diff.VIII De mensura terrae et diuisione climatum, quae habitantur in ea.
fol.8^{r} (Zeile 15 v.o.):
..... Cum ergo multiplicaueris portionem unius gradus in rotunditate in summam circuli, quod est 360 graduum erit quod collectum fuerit ex hoc (573,33) rotunditas terrae, quae sunt 20400 milliaria, (34) et cum diuisa fuerit rotunditas terrae, (35) per tertiam et septimam partem unius tertiae, erit quod collectum fuerit (36) quantitas dyametri terrae quae sunt 6 millia et quingenta milliaria, fere uidelicet 6491 milliaria. Rursum (37) si multiplicetur dyameter in rotunditatem, erit uniuersum, quod collectum fuerit ex hoc, fractio mensurae superficiei terrae (38) quae sunt 132 millia millium, et sexcenta millia milliariorum, fere uidelicet 132415364.....

vgl. ed.Baur 573,33-39.

Diff.XII. De narratione formae orbium stellarum et compositione eorum et de ordinibus longitudinum eorum a terra.
fol.12^{r} (Z.13 v.o.):
..... Unus autem istorum locorum qui est (575,23) longitudo longior, uocatur (25) aux planetae. Et alter, qui est (24) longitudo minor, uocatur (25) oppositio augis.....

vgl. ed.Baur 575,23-25.

Diff.XIII. De narratione motuum Solis et Lunae et stellarum fixarum in orbibus suis et in duabus partibus orientis et occidentis, qui nominantur motus longitudinis.
fol.13^{r}(Z. 3 v.Anf. d. Kap.):
..... Et incipiamus narrare motum sphaerae stellarum fixarum, qui est motus unus inseparabilis uniuersia stellis, tam fixis quam erraticis. Dicamusque quod haec mouetur (575,11) ab occidente in orientem et mouet secum sphaeras septem planetarum, super (12) axes circuli signorum (13) in omnibus 100 annis uno gradu, secundum probationem (14) Ptolemaei, et propter hoc mutantur (16) auges planetarum 7, et eorum gensahar per successionem signorum in omnibus (17) 100 annis eadem quantitate, id est uno gradu.

vgl. ed.Baur 575,11-17.

Aus derselben Diff.XIII.
fol.13^{r} (Z. 7 v.u.):
Voluiturque circulus signorum in omnibus 36000 annis semel (568,40) nominantur autem stellae fixae quia motus omnium ab occidente in orientem est aequalis et quae sunt figurae earum et longitudines ipsarum ad inuicem fixae (41) super unum esse.

vgl. ed.Baur 568, 41.

---

1) Um dem Leser das Auffinden der Parallelstellen in der ed.Baur zu erleichtern, verfahre ich so, daß ich die Worte, in welchen die Rudimenta astronomica mit dem Text der ed.Baur übereinstimmen, durch Unterstreichen hervorhebe und auch noch durch Zahlen, die ich in den Text des el-Fargânî einsetze, die Zeile angebe, in welcher sich die betreffenden Worte in der ed.Baur finden.

Aus derselben Diff.XIII.
fol. 13^{v}(Z. 3 v.o.):
..... Ex his duobus motibus colligitur cursus ejus, qui uidetur in circulo signorum ab occidente in orientem per quem abscindit (569,13) circulum signorum (14) in 365 diebus, et quarta unius diei praeter rem (15) modicam, quae est nullius quantitatis.

vgl. ed.Baur 569,13-15.

Aus derselben Diff.XIII.
fol.13^{v}(Z. 6 v.o.):
(577,7) Lunae uero sunt quinque (8) motus uolubiles, (9) motus scilicet corporis Lunae, quo mouetur (10) in circulo breui cum fuerit in parte superiori ab oriente in occidentem, (11) et cum fuerit in parte inferiori ab occidente in orientem, et (12) motus circuli cuspidis breuis, in circulo egressae cuspidis ab occidente (13) in orientem. Cuspis uero (15) circuli egressae cuspidis, mouetur in circulo paruo, cuius cuspis est cuspis (16) circuli signorum ab oriente in occidentem, econtrario scilicet parti motus (17) cuspidis circuli breuis, qui est motus Lunae. Alter circulus est cuius (18) cuspis est et cuspis circuli signorum, et ejus superficies est abscindens circulum decliuem (19) per duas mediet ates, super duos punctos oppositos, qui sunt caput et cauda (20) draconis, et declinat a circulo decliui uersus septentrionem et meridiem.

vgl. ed.Baur 577,7-20.

Diff.XIV. De motibus planetarum in circulis suis.
fol.14^{v} (Z. 7 v.u.):
..... unaquaeque enim (577,38) cuspis circulorum breuium Veneris (39) et Mercurij iungitur Soli per medium cursum, et mouetur (40) motu eius, et fit per hoc necessario, ut cum unusquisque eorum fuerit (41) in longitudine longiori, uel in longitudine propiori iungantur soli per (578,1) medium cursum. Cum uero fuerit super utraque latera circuli (2) breuis super loca, scilicet utrarumque linearum se contingentium egredientium (3) de terra ad utraque latera circuli breuis, erit in ultima longitudine a Sole .....

vgl. ed.Baur 577,38 - 578,4.

Aus derselben Diff.XIV.
fol.15^{r} (Z. 8 v.o.):
..... Jam itaque patuit, quod (577,21) cursus Mercurij qui uidetur in circulo signorum colligitur (22) ex quatuor motibus, ex motu scilicet sui corporis (23) in circulo breui, et ex motu cuspidis circuli breuis in circulo (24) egressae cuspidis. Ex motu quoque circuli egressae cuspidis deferentis (25)cuspidem circuli breuis in circulo paruo contra motum primum, et ex motu totius sphaerae, quae est aequalis motui stellarum fixarum.....

vgl. ed.Baur 577,21-25.

Aus derselben Diff.XIV.
fol.15^{v} (Z. 5 v.o.):
..... Porro (577,26) Saturni, Iouis, et Martis, in eo motus est diuersus et iam patefecimus, quia si colligitur (27) motus uniuscuiusque eorum in circulo breui, et (28) motus cuspidis circuli breuis, in circulo egressae cuspidis aequanti motum eius, est aequalis cursui Solis medio. .....

vgl. ed.Baur 577,26-28.

Aus derselben Diff.XIV.
fol.15^{v} (Z. 8 v.o.):
..... Mouentur itaque planetae in una die, ita mouetur (581,35) Saturnus in una die 57 minutis in circulo breui, (36) et mouetur cuspis circuli breuis in circulo egressae cuspidis aequanti motum (37) duobus minutis fere, et mouetur Iupiter in circulo breui 54 minutis, (38) et mouetur cuspis circuli breuis, in circulo egressae cuspidis 5 minutis fere.....

vgl. ed.Baur 581,35-39.

derselben Diff.XVIII.
18r (Z. 14 v.o.):

..... (578,28) Sed motus (29) circuli breuis Saturni Iouis,
is, erit super dyametrum eius quod (30) uadit super utrasque longitudines
as. Fitque longitudo circuli breuis longior uersus septentrionem, (31) a
e egressarum cuspidum sex mensibus, et uersus (32) meridiem sex mensibus, et
motus dyametri, quae uadit super (33) utrasque longitudines medias in di-
o (34) superficiei circuli breuis, abscindens superficiem circuli egressae
cuspidis, et non supponitur ei, sed supponitur superficiei circuli signorum
36) anno bis, hoc est, cum fuerit motus cuspidum eius in utrisque locis (37)
rum.....

ed.Baur 578,28-37.

derselben Diff.XVIII.
18V (Z. 10 v.Schluß d. Kap.):

..... (578,37) Quantitates autem harum longitudinum in septentrionem
eridiem, ita sunt longitudo (577,31) Lunae 5 graduum ex gradibus circuli signo-
in planetis quinque, quod plus tollitur de latitudine uniuersorum motuum eorum
eptentrione et meridie Saturni, quod est longitudo trium (34) graduum et Iouis
um. Martis uero in septentrione quatuor graduum et (35) tertia unius, et in
die 7. Ueneris quoque 6 graduum (36) et tertia unius, et Mercurij quatuor gra-
secundum probationem Ptolemaei in almag.....

ed.Baur 578,37 und 577,31-36.

.XXI. De mensura longitudinis planetarum erraticorum et stellarum fixarum a
a.
20V (Z. 1 v.o.):

..... Et iam praemisimus mentionem mensurae terrae, quod dyameter
sit 6500 milliariorum, (573,40) cuius dimidium, quo probantur longitudines
larum est (574,1) 3250 milliariorum. Erit itaque longitudo (2) Lunae propior
rra (4) trigesies ter tantum, quantum (5) dimidium dyametri terrae, et dimi-
dimidii, ac uigesima pars ejus. (6) Erit itaque hoc 109037 milliaria, (7)
rit longitudo Lunae longior, quae est propior longitudo Mercurij sexagesies
quater tantum quantum dimidium dyameter (9) terrae, et sexta pars eius, quod
208545 milliariorum, (11) et longitudo longior Mercurij, quae est longitudo
ior Veneris 167 tantum, (13) quantum dimidium dyametri terrae, quae est
50 milliariorum, et longitudo longior (14) Veneris, quae est longitudo pro-
Solis 1120 tantum (15) quantum dimidium dyametri terrae, quae est 3640000
liariorum. Et longitudo longior (16) Solis, quae est propior longitudo Martis
tantum, (17) quantum dimidium dyametri terrae quod est 3965000 milliariorum.
longitudo longior (18) Martis, quae est propior Iouis 8876 tantum, quantum dimi-
dyametri terrae qui est 28847000 milliariorum. Et longitudo (20) longior
s, quae est longitudo propior Saturni 14405 tantum, quantum, dimidium dyametri
rae, quae 46816250 milliariorum. (22) Et longitudo longior Saturni, quae est
alis longitudini (23) stellarum fixarum, et est quantitas dimidij circuli si-
m 20110 tantum, quantum dimidium dyametri terrae, quae est 65357500 milliari-
,.....

ed.Baur 573,40 - 574,24.

.XXII. De mensura quantitatis planetarum caeterarumque stellarum et quantitatis
urae terrae, erga quantitatem uniuscuiusque eorum.
21r (Z. 14 v.Schluß d. Kap.):

..... Et (553,20) Saturnus nonagesies (21) semel tantum quantum terra. Et
uaeque magnarum stellarum (19) fixarum centies, alias centies septies tantum
tum terra. Patet itaque ex mensura harum magnarum stellarum fixarum, quanti-
residuorum, cum sint ordines earum in magnitudine diuisi sex diuisionibus.
enim (21) unaquaeque secundi ordinis nonagesies tantum quantum terra, et
uaeque stellarum tertii ordinis septuagesies bis tantum, quantum terra. Et
uaeque stellarum (23) quarti ordinis, quinquagesies quater tantum sicut ter-
(24) Et unaquaeque quinti ordinis trigesies sextiens tantum, quantum terra.
Et unaquaeque sexti ordinis, quae est minor omnibus stellis quae uidentur,

Aus derselben Diff.XIV.
fol.15^{v} (Z. 20 v.o.):
..... (577,28) Accidit quoque unicuique horum quinque planetarum erraticorum in circulo breui (29) declinatio et reflexio.....

vgl. ed.Baur 577,28-30.

Diff.XVI. De quantitate circulorum planetarum tam breuium quam egressarum cuspi
fol.16^{v} (Z. 12 v.Anf. d. Kap.):
..... De Luna quoque patefecimus quod habet duas cuspides, quar una est fixa, et altera (579,15) quae mouetur super cuspidem terrae, per (16) l gitudinem aequalem longitudini cuspidis fixae.....

vgl. ed.Baur 579,15-16.

Aus derselben Diff.XVI.
fol.16^{v} (Z. 6 v.Schluß d. Kap.):
..... 578,41) Medietatum uero dyametrorum circulorum breuium quantitates super ea quantitate qua fit (43) dyameter dimidium circuli egressae cuspidis 60 gradus, ita (44) Saturni scilicet sex graduum et dimidij, Iouis 11 duum (579,1)et dimidij, Martis 39 et dimidij, Veneris (2) uero 45 graduum, et s pars unius, Mercurij 22 graduum (3) et dimidij, Lunae sex graduum et tertiae un

vgl. ed.Baur 578,41 - 579,3.

Diff.XVII. De orbibus planetarum.
fol.17^{r} (Z. 1 v.o. und Z. 13 v.o.):
Narrando orbes uel rotationes planetarum. Incipiamus ab orbibus circulorum breuium, et dicamus quod (576,13) Luna ambulat circulum breuem 2ϭ diebus et hor 13. et tertia unius horae fere. .....
..... Fit itaque (11) orbis Lunae 27 dierum et 11 horarum (et dimidiae et quartae unius horae.

vgl. ed.Baur 576,11-14.

Diff.XVIII. De motu latitudinis stellarum.
fol.17^{v} (Z. 17 v.o.):
..... (578,25) Declinatio autem longior longiorum circulorum (26) I Saturni, Martis egressarum cuspidum, est uersus septentrionem (27) a circulo si rum, et longitudo propior uersus meridiem fixae (28) semiternae immobilitatis, quemadmodum in Luna.....

vgl. ed.Baur 578,25-28.

Aus derselben Diff.XVIII.
fol.17^{v} (Z. 13 v.u.):
..... (578,7) Declinatio (8) autem circulorum Veneris et Mercu egressarum cuspidum (9) non est fixa, sed mouotur super dyametrum circuli signo quae (10) uadit super utrosque nodos motu medio uersus septentrionem et (11) me diem, reuertiturque ad locum inceptionis in anno semel quemadmodum (12) reuerti longitudo, et erit medietas longitudinis (13) longior circuli egressae cuspidis scilicet sex mensibus uersus septentrionem (14) a circulo signorum, et sex mens bus uersus meridiem, et (15) similiter mutatur medietas propior uersus septentri nem et (16) meridiem. Supponiturque superficies circuli egressae cuspidis sup ficiei (17) circuli zodiaci, scilicet in anno bis, et erit hoc cum fuerit cuspi (18) circuli breuis in utrisque nodis. (19) Cumque fuerit cuspis Veneris circul breuis in uno nodorum, (20) erit inceptio declinationis medietatis circuli egre cuspidis, quae (21) succedunt ipsi nodo, uersus septentrionem, et alia medietas sus meridiem. (22) In Mercurio uero est econtrario, quia cum fuerit cuspis circ (23) breuis in unoquoque nodorum, tunc erit initium declinationis medietatis, q (24) succedit ipsi nodo uersus meridiem, et alia medietas uersus septentrionem

vgl. ed. Baur 578,7-25.

quarum uel probatio fuit probabilis decies octies tantum, quantum terra. Jamque patuit, quod maior omnibus corporibus mundi sit Sol, et (27) post illum 15 stellae fixae maxime. Tertius in magnitudine est (28) Juppiter, (29) quartus Saturnus, quintus omnes stellae (30) fixae in suis ordinibus positae, et sextus Mars, et septimus (31) terra, octauus Venus, nonus Luna, et decimus Mercurius.

vgl. ed.Baur 553,17-31.

Diff.XXVIII. De eclypsi Lunae.

fol.25^{r} (Z. 6 v.o.):

..... (579,22) Longitudo autem umbrae (23) terrae superficiei usque dum deficiat, secundum probationem Ptolemaei, (24) est aequalis semidyametro terrae ducentis 68 uicibus (25) et erit dyameter rotunditatis eius in loco in quo uadit in ea Luna (26) tempore quo opponitur soli similis (27) dyametro corporis Lunae duabus uicibus, et tribus quintis unius. (28) Jumque fuerit Luna in oppositione, et prope caput uel caudam, ...

.....

Cum autem Luna fuerit in hora oppositionis in ueritate (29) in puncto capitis uel caudae, et non fuerit eius latitudo omnino, erit ibidem motus cuspidis corporis eius, super cuspidem rotunditatis umbrae, et erit ideo maior et prolixior. Et cum fuerit latitudo Lunae tempore oppositionis, non erit eius eclypsis maxima. Si enim eius latitudo per eam quantitatem, qua (31) dimidium dyametri umbrae superat (32) dimidium dyametri Lunae, erit motus corporis eius contingens circulum (33) umbrae intrinsecus, obscurabiturque tota, et non erit ei mora. (34) Si uero fuerit latitudo aequalis dimidio dyametro umbrae terrae, erit cuspis (35) eius contingens umbrae circulum, et obscurabitur eius dimidium, ...

vgl. ed.Baur 579,22-35.

Auber diesen teilweise ausführlichen Entlehnungen finden sich noch eine Reihe von Stellen, an welchen Pseudo-Robert Grosseteste auf die Rudimenta astronomica anspielt, ohne sie weiter auszuschreiben. vgl. ed.Baur 573,10 f. mit Diff.XXI fol. 20^{r}; 551,29 mit Diff.XIX fol.18^{v}; 554,14 mit Diff.VIII fol.8^{r}; 554,36 mit Diff. IV fol.4^{v}; 568,4 mit Diff.VIII fol.8^{r}; 569,34 u.40 mit Diff.V fol.4^{v}; 570,1 mit Diff.XIII fol.13^{r}; 571,15 mit Diff.XXII; 574,34 mit Diff.XXII fol.21^{r}; 575,39 ff. mit Diff.XVI fol.16^{v}; 575,38 mit Diff.XII fol.12^{r}; 576,36 mit Diff.XII u.ö.

Anhang II.

Quellennachweis über die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zur Summa de homine Alberts d.Gr.

Zu Tract.XI, cap.14 (ed.Baur 478,9 ff.):[1)]

zu ed.Baur 478,11 ff. vgl. Summa de homine, quaest.XXXVIII, artic.I = ed.Borgnet XXXV, 331a:

Solutio. Dicendum, quod (478,11) phantasia dicitur duobus modis, scilicet large, (12) et stricte. Large secundum quod comprehendit imaginationem et (13) phantasiam et aestimationem, et sic diffinitur a Philosopho in libro II de Anima, quod est (14) motus a sensu secundum actum factus. (20) Stricte autem accipitur pro potentia collativa imaginum per compositionem et divisionem, et sic diffinitur ab Algazele: et ideo dicit (479,5) Algazel, quod quidam appellant eam (4) potentiam cogitativam, sicut eam appellat Avicenna: sed tamen cogitativa non est proprie nisi in hominibus.

zu ed.Baur 478,14 f. vgl. ibid. = Borgnet XXXV, 331b (ad diff.1. Ad 4.):

Ad id quod quaeritur, Qualiter motus sit a sensu secundum actum factus?

Dicendum, quod haec praepositio a notat causam efficientem. (478,14) Sensus autem (15) secundum actum est sensus habens speciem sensibilem: ille enim imprimit speciem acceptam a phantasia per hoc quod movet ipsam.

zu ed.Baur 479,9 ff. vgl. ibid. = Borgnet XXXV, 332a (ad diff.2. Ad 2.):

Ad aliud dicendum, quod secundum (479,9) Gregorium Nyssenum et Damascenum (10) phantasia appellatur vana (lies: vanarum) compositio imaginum, sicut in corpore hominis caput leonis et cauda equi, eodem modo quo imaginamur tragelaphum et (11) hircocervum et chimaeram: sed secundum Algazelem, et Avicennam phantasia est intentio elicita ex compositione imaginum vel divisione: et sic patet diversa esse objecta imaginationis et phantasiae.

Zu Tract.XI, cap.15 (ed.Baur 479,25 ff.):

zu ed.Baur 479,27 ff. vgl. quaest.XXXVII artic.I = ed.Borgnet XXXV, 324b:

Solutio. Dicendum, quod (479,27) imaginatio multipliciter sumitur, et secundum hoc etiam multa habet nomina. Quandoque enim dicitur.....
.....

Dicitur etiam (479,27) quandoque imaginatio (28) omnis virtus sensibilis animae, quae operatur (29) secundum sensibile acceptum a sensibus sine praesentia materiae, et sine ratione (30) praeteriti temporis, et sic comprehendit imaginationem, (31) et phantasiam, et aestimationem: et sic accipitur (32) a Joanne Damasceno et a Gregorio Nysseno.....
.....

(479,32) Quandoque (33) dicitur imaginatio vis tenens imaginationes et operans in illis et in intentionibus (34) quae conjunguntur imaginationibus et sic comprehendit duas vires, scilicet imaginationem, (35) et phantasiam: et sic videtur Aristoteles accipere imaginationem in principio tertii de Anima, ubi dicit quod imaginari in nobis est (36) cum volumus. Quid autem operari sit in imaginationibus, et quae sunt intentiones conjunctae imaginationibus, infra patebit.

---

1) Ich lasse die Texte aus Alberts Summa de homine nach der ed.Borgnet in der Reihenfolge der Kapitel folgen, wie sie sich bei Pseudo=Robert Grosseteste finden. Auch hier habe ich, um das Auffinden der Parallelstellen zu erleichtern, die Seiten- und Zeilenzahl der ed.Baur in Alberts Text eingesetzt.

Quandoque etiam dicitur imaginatio relatio formae acceptae a sensibus (37) ad rem cujus est forma, et sic proprie imaginatio (38) deservit memoriae, sicut dicit Aristoteles in capite de memoria: et distinguitur a phantasia, ut habitum est in objiciendo .....
.....

(480,2) Quandoque etiam dicitur imaginatio vis a qua refluunt (3) imagines repositae (4) supra organum sensus communis et sic accipitur imaginatio (5) ab Aristotele in libro secundo de Somno et vigilia, ubi dicit, quod in somno imaginationes somniales (6) refluunt ad commune organum sensuum.

Secundum propriissimum autem modum accipiendi, est (7) imaginatio virtus tenens imagines (8) sensibilium re non praesente, absque eo quod eliciat ex eis componendo vel dividendo intentiones aliquas non acceptas per sensum: hoc enim est phantasia secundum Avicennam et Algazelem.

zu ed. Baur 480,9 ff. vgl. ibid. = Borgnet XXXV, 324b. (Solutio Zeile 10):
..... et secundum diversas considerationes habet tria nomina. Dicitur enim imaginatio secundum quod formae quae sunt impressae imagines rerum sunt extra, et dicitur formalis, eo quod formalius habet illas imaginationes quam sensus: sensus enim habet eas cum praesentia materiae, imaginatio autem materia rei non praesente: et dicitur ab (480,11) Augustino spiritus propter naturam illarum imaginum: quia illae sunt secundum esse spirituale in virtute imaginativa, licet sint imagines earum.

vgl. ibid. = Borgnet XXXV, 323b (Z.12 v.u.):
Item (480,10) Avicenna: "Formam sensibilem retinet illa virtus quae vocatur formalis et imaginatio, et non discernit illam ullo modo nisi quia tantum retinet."

zu ed. Baur 480,14 ff. vgl. ibid. artic. IV = Borgnet XXXV, 328b:
Solutio. Dicendum, quod (480,14) actus imaginationis proprius est imaginari, ut supra habitum est. Secundario autem (17) praeparat imaginationes quadrupliciter aliis virtutibus operantibus in ipsa. Est enim ratio quorumdam in imaginibus, sicut est praecipue ratio mathematicorum: et tunc praeparat imagines superiori potentiae quae est (18) intellectus, vel ratio, ut dicit Avicenna. Quaedam autem sunt compositiones imaginum et divisiones ad eliciendas intentiones teribilis vel appetibilis, convenientis et inconvenientis, et hujusmodi, quae sunt semper colligatae sensibus: et tunc praeparat imagines (20) phantasiae et (21) aestimationi. quandoque autem deservit (22) memoriae, ut dicit Aristoteles, quando scilicet per imagines praeparatas in anima recursus est in rem quae accepta fuit in praeterito per sensum. Quandoque autem praeparat imagines (24) refluentes ad organum sensus (24) communis: et tunc deservit revelationi quae est in somniis.

Zu Tract.XI, cap. 16 (ed Baur 480,27 ff.):

zu ed.Baur 480,28 ff. vgl. quaest. XL, artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 343b:
Solutio. Dicimus, quod memoria multipliciter dicitur, scilicet (480,29) pro habitu, et potentia, et pro objecto. Dicitur enim memoria ipsa potentia quandoque: et hoc proprie dicitur memorativum, et dicitur duobus modis. Uno modo ponitur pro potentia quae (30) reflectitur in rem (31) in praeterito acceptam a sensibus per imaginationem rei permanentis apud animam cum consideratione temporis praeteriti. Et de hac memoria locuti sunt (32) Philosophi et quidam sancti, scilicet Gregorius Nyssenus, et Damscenus, dicentes ipsam per se esse sensibilis animae et per accidens intellectivae. Et hoc infra explanabitur. Alio modo dicitur memoria potentia (33) aequaliter conservativa praesentis praeteriti, et futuri. Et haec memoria (34) est pars imaginationis, de qua postea quaeretur in tractatu de anima rationali: et hoc modo sumitur memoria ab Augustino in libro de Trinitate, et ponitur in primo libro Sententiarum, distinctione quarta. Memoria etiam dicitur habitus memorativae potentiae. Et memoria etiam dicitur memoriale, sicut dicit Augustinus, quod nihil est de memoria quod non sit in memoria , id est, nihil est de memorialibus, quod non sit in potentia memorativa.

Supra dictae autem diffinitiones diversimode tangunt naturam potentiae memorativae. Et prima quae est Algazelis, datur de potentia in comparatione ad proprium habitum ejus: habitus enim memoriae (35) constituitur ex intentionibus (36) quae prius sunt acceptae per phantasiam et aestimationem. Et propter hoc etiam Aristoteles dicit, quod (37) memoria est passio sensus et phantasiae.

zu ed.Baur 481,8 ff. vgl. ibid. = Borgnet XXXV, 346a (Z.6 v.o.):
..... Unde memoria sensibilis est per se, et intelligibilis per accidens. Et ad hoc intelligendum, sciendum est, quod memoria potentia revertens est in praeteritum, quod non potest facere nisi per intentionem et imaginationem praeteriti, quae imago et intentio sunt individua et particularia: (481,6) quia aliter non subjacerent tempori: et idcirco memoria talium particularium est per se. (7) Intelligibile autem (8) non habet conditionem praeteriti vel futuri vel praesentis, nisi secundum (9) quod oritur a sensibili: et ideo si refertur ad determinatam differentiam (10) temporis, hoc non erit per se, sed per sensibile: quod sic probatur: .....
..... et ideo patet, quod de ipso per se non est memoria sed (481,11) per accidens, scilicet in quantum refertur ad intentiones sensibilium non sensatas, et imagines per sensum acceptas sub differentia temporis praeteriti. Et hoc est quod dicunt Gregorius (12) Nyssenus et Damascenus:

zu ed.Baur 481,13 ff. vgl. ibid. artic. II. = Borgnet XXXV, 348a:
Solutio. Dicendum, quod in objecto memoriae tria concurrunt: quorum unum determinat rem in quam convertitur memoria per actum recordationis, et hoc est tempus praeteritum. Aliud autem est quod ducit rem illam ex parte animae, et est rei proximum, et hoc est imago ut imago, id est, ut ducens in rem. Tertium est illud per quod cognoscitur illa imago esse illius rei, et hoc est (481,13) intentio rei elicita per compositionem et divisionem imaginum, et hoc est proximum memoriae: per intentionem enim (14) devenit memoria in imaginem, et per imaginem in rem acceptam in praeterito .....
Ad objectum autem Philosophi, quod memoria non est praeteriti, dicendum quod licet passio quae est in memoria, sit praesens, tamen non utitur ea ut passione vel specie, sed ut imagine rei praeteritae: et hujus simile Philosophus dat duplex, scilicet (481,22) in pictura tabulae, et (23) in forma speculi: (25) utrumque enim istorum potest considerari in se, (26) et sic est simile speciei existenti in sensu in particularibus, et in intellectu in universalibus. (28) Si autem consideratur prout ducens in id (29) cujus est imago vel pictura, tunc est simile ei quod existit in (30) memoria, quae per se quidem est sensibilium per accidens autem (31) intelligibilium, quemadmodum supra dictum est.

Zu Tract.XI, cap.17 (ed.Baur 481,32 ff.):

zu ed.Baur 481,33 ff. vgl. quaest.XLI, artic.I (ad diffin.1) = ed.Borgnet XXXV, 352b (Z.1 v.u.):
De prima autem diffinitione dicendum, quod data est quantum ad ultimo quaesitum per reminiscentiam. Dicit enim (481,35) Aristoteles, quod, (34) reminiscentia est ejus quod quodammodo (35) est in anima, et quodammodo non. Quo enim ad principia est in anima, et quoad ultimo quaesitum non est in anima, sed recessit in oblivionem.
Ad id quod contra hoc objicitur, dicendum quod iterata scientia cesserat in oblivionem in se et in principiis: et ideo (34) iterata scientia est ejus quod non est in anima simpliciter. Et per hoc patet (33) differentia iteratae scientiae et reminiscentiae.

zu ed.Baur 482,18 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 352b (Z.13 v.u.):
Et ideo dicit (482,18) Aristoteles, quod reminisci (19) est ut syllogismus quidam

zu ed.Baur 482,33 ff. vgl. ibid. artic.II. = ed Borgnet XXXV, 354a (Nr.4):

4. Item, (482,33) Alpharabius dicit, quod memoria et reminiscentia sunt (34) una virtus subjecto, sed duae secundum modum. Cum ergo memoria sit virtus animae sensibilis, reminiscentia erit virtus ejusdem.

zu ed.Baur 483,3 ff. vgl. ibid. artic.I = ed.Borgnet XXXV, 352b (Z.21 v.u.):

..... sicut aliquis (483,4) recipiens annulum, amici recordatur dantis, et a datione recordatur amicitiae, (7) et ab amicitia fidelitatis.

zu ed.Baur 483,9 ff. vgl. ibid. artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 355b:

Solutio. Dicendum, quod (483,9) actus reminiscentiae incipit (10) ab universalibus, sed terminatur in particulari (11) quod acceptum fuit in praeterito: et propter hoc habet et universalia et imagines et intentiones particularium.

Zu Tract.XII, cap.6 (ed.Baur 489,20 ff.):

zu ed.Baur 489,22 ff. vgl. quaest.XXXIV, artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 295b:

Solutio. Dicendum secundum sententiam Philosophorum omnium, quod (489,22) sensus est potentia passiva, et quod (25) pati dicitur, ut supra dictum est in objiciendo, scilicet recipere (26) cum transmutatione substantiae et (29) sine transmutatione. Sensus autem dicitur potentia passiva, non quod recipiat formam quae transmutat substantiam suam in substantiam secundum esse, sed potius (30) transmutatur (31) in speciem sensibilem secundum intentionem: et, sicut supra notatum est, (39) haec potentia tres habet gradus, sicut etiam potentia sciendi. Dicitur enim potentia sciendi sicut in puero qui de numero scientium est secundum possibilitatem naturae tantum: et haec potentia dicitur remota et materialis et imperfecta et indisposita. Et dicitur potentia sciendi in discente, nondum habent habitum, qui tamen jam cognoscit propositiones proprias: et haec est potentia disposita et propinqua. Tertius gradus est potentiae quae est completa per habitum perfecte, sicut est potentia actu scientis: et haec dicitur potentia completa per actum. (39) Similiter est de sensu: quando enim potentia animae (40) conjungitur cum organo, tunc est potentia (40) prima ad sensum: (490,2) quando vero (3) dispositio fit per spiritum animalem et calorem naturalem et harmoniam (4) organi, tunc est potentia sensus in secundo gradu: quando vero (5) habet speciem sensibilem, tunc est potentia (6) completa per actum.

Zu Tract.XII, cap.7 (ed.Baur 490,28 ff.):

zu ed.Baur 490,30 ff. vgl. quaest.XXXIV. artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 304a (Anf. d. Artik.):

Quarto et ultimo quaeritur, Quare non sunt sensus praeter quinque?

Et ad hoc ponit (490,30) Aristoteles duas rationes in II de Anima. Quarum una sumitur penes numerum organorum. Altera vero ab inductione animalium sentientium. Prima haec est: omne quod habet aliquem sensum, habet tactum: quaecumque autem tactu sentiunt, sentiunt (41) sine medio extrinseco: ergo per medium intrinsecum: cum ergo intrinsecum sit corpus vel pars animati corporis, non potest esse simplex, sed mixtum, ut supra probatum est in quaestione de tactu: similiter (40) organum sensus qui sentit tangibilia, oportet esse (41) mixtum ex omnibus tangibilibus: et sic habemus mixtum organum ex primis qualitatibus tactus (491,4) Gustus autem secundum quod est sensus alimenti non separatur (5) ab organo sensus tactus: (4) quia sic est quidam tactus. Secundum autem quod (5) judicium saporis est, cum subjectum saporis sit humidum aqueum sentitur (6) per medium simplex intraneum, id est, non distans. Tres autem sensus qui sunt medium extra, sunt per media simplicia et non mixta, ut per aerem, et aquam: .....

.....

Colligatur ergo divisio sic: Omnis sensus habet medium, ut superius patuit: (32) medium autem est intrinsecum, (33) aut extrinsecum. Et si habet medium intrinsecum, hoc est (34) simplex, vel compositum. Si compositum, tunc medium est organi tactus. Si autem est simplex medium, aut est siccum aut calidum, aut humidum,

aut (35) frigidum. Sed non potest esse de natura calidi et frigidi: quia qualitates hujusmodi activae sunt: natura autem medii (36) passiva est, eo quod est receptiva sensibilis. Similiter non potest esse de natura sicci: quia siccum repugnat (37) receptioni. Ergo relinquitur, quod sit de natura humidi. Ergo erit de natura aerei humidi, vel aquei. Non de natura (38) aerei: aereum enim humidum non potest incorporari, ut habetur in libro de Sensu et sensato: sed omne intrinsecum animali necesse est ipsi incorporari: et sic relinquitur, quod sit de natura (39) humidi aquei. Et sic habetur medium in gustu et tactu. Si autem est extrinsecum, tunc necesse est ipsum esse simplex: quia compositum possibile est ad animationem:

.....

Si quis aliter vellet dicere, posset probare numerum sensum ex parte sensibilium, et ex parte mediorum, et ex parte ipsorum sensuum. Ex parte sensibilium sic:

.....

Ex parte mediorum sic: Medium aut est intra, aut extra. Si intra, aut est intra aut est intraneum sentienti, aut intraneum sensibili. Si primo modo, tunc est medium in tactu. Si secundo modo, tunc est medium in gustu: sapor enim sentitur per commixtionem ad humidum: quia humidum subjectum saporis est. (491,9) Si autem est extrinsecum, tunc oportet, quod sit simplex: (10) aut ergo ipsum est in rationes medii tantum et non materiae; et sic est medium (11) in visu. Aut ratione medii et materiae: et hoc duobus modis: aut enim secundum suum esse simplex est medium et materia, et sic est medium in auditu: quia aer secundum suum simplex esse medium est et materia soni. Aut (12) est medium et materia per alterum, quia commiscetur (13) alteri ipsi, et sic est medium in odoratu: aer enim et aqua sunt medium et (14) media (lies: materia) odoris per siccum vaporativum tantum (15) quod commiscetur eis.

Ex parte sensuum sic: Sensus aut est ad esse, (16) aut ad bene esse, ut dicit Aristoteles in III de Anima. Si primo modo, aut est ad esse constituendo, (17) et sic est tactus: aut est ad esse conservando, et sic est gustus. (18) Si ad bene esse, aut secundum regimen in (19) cibo, aut secundum regimen in motu processivo. Si primo modo, tunc est odoratus. Si secundo modo, aut (20) secundum rectum motum, aut secundum (21) circularem motum. Si primo modo, tunc est visus. Si secundo modo, tunc est auditus. In homine vero isti tres sensus alio modo sunt ad bene esse, ut probat Aristoteles in libro de Sensu et sensato. Est enim in homine cerebrum multum frigidum et humidum, et ad illius conservationem est odoratus, ut supra ostensum est. Visus autem et auditus proficiunt (22) ad sapientiam: et secundum quod sapientia est per inventionem, et fit ex convenientiis et differentiis rerum, sic proficit ad ipsam visus: quia visus multas differentias rerum ostendit, ut habetur in libro primo Metaphysicae. Secundum autem quod est per doctrinam acceptam ex cognitione nominum signorum vocalium, sic proficit ad ipsam auditus.

Et haec de sensibus in communi dicta sufficiant.

Zu Tract.XII, cap.8 (ed.Baur 491,24 ff.):

zu ed.Baur 491,29 ff. vgl. quaest.XXXV, artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 306a (Z.3 v.u.):

1. Sicut dicit Avicenna, nihil cogit nos ad ponendum sensum communem, nisi quia nullus sensus proprius potest discernere idem et diversum inter sensata per compositionem et divisionem: et idcirco oportet nos ponere sensum communem, qui dicat album esse dulce, et sic de aliis sensatis. Quod autem nullo modo posset discerni compositio vel divisio sensibilium secundum affirmationem vel negationem, sic probatur, et est ratio scripta in II de Anima in fine: cujus rationis sententia haec est. (491,29) Uno enim aliquo discernimus et (30) sentimus, quia conveniunt et differunt album et dulce: (31) ergo necesse est, quod hoc sit vis aliqua animae. Cum autem (32) convenientia et differentia illorum sentiatur cum praesentia materiae secundum quod illa sensibilia sunt, judicium illud non erit phantasiae vel alicujus virtutis inferioris quae praesentia materiae discernit.

zu ed.Baur 491,33 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 307b (Nr.4):

4. Praeterea, (491,33) Minus distant sensata duo ejusdem generis quam sensata duo (34) diversorum sensuum: sed non possunt esse simul in uno indivisibili tempore secundum actum duo sensata ejusdem sensus: ergo multo minus erunt in uno sensu sen-

sata diversorum sensuum.

zu ed.Baur 492,2 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 308a (Nr.6):
6. Item, (492,2) Supposita specie supponitur genus: ergo si simul (3) uno sensu sentiretur album et dulce, color et (4) sapor unius sensus.

zu ed.Baur 492,5 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 308b (Z.8 v.o.):
Praeterea, (492,5) Elevato baculo canis apprehendit formam (6) doloris, et fugit, quod non esset nisi (7) aliquid in cane conjungeret sensibile visus et sensibile tactus.

Zu Tract. XII, cap. 9 (ed.Baur 492,12 ff.):

zu ed.Baur 492,16 ff. vgl. quaest. XXXV, artic.I. = ed Borgnet XXXV, 309b (Nr.3):
3. Item, (492,16) Nullius sensus proprii sunt duo sensibilia genere (17) diversa per se et primo: sensibile proprium et sensibile commune (18) diversa sunt genere: proprium enim est in genere qualitatis, et (19) commune in genere quantitatis: ergo non sunt unius sensus proprii per se: ergo cum sensibile sit commune per se, ut supra habitum est, erit suus sensus distinctus ab omnibus propriis.

zu ed.Baur 492,21 ff. vgl. ibid.=edBorgnet XXXV, 309b (Nr.5):
5. Item, (492,21) Sensibilium magis differentium sensus (22) sunt magis differentes: sed magis different sensibilia quae sunt (23) in diversis praedicamentis, quam ea quae sunt in uno praedicamento in diversis (24) generibus subalternis non subalternatim positis: ergo sensus eorum magis differunt: sed sensibilia (25) communia sunt in quantitate, sensibilia vero propria (26) in qualitate, licet sint in diversis generibus qualitatis: ergo magis (27) differunt sensus communis et proprius, quam aliquis (28) aliorum ab alio.

zu ed.Baur 492,29 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 310a (ad object 2.):
Ad aliud dicendum, quod verum est, quod (492,29) quidquid suscipitur a communi sensu, suscipitur a sensu (30) proprio, et e converso, sed non eodem modo: quia (31) proprium sensibile accipitur a sensu proprio per se et primo, (32) commune autem per posterius: commune vero accipitur a sensu (33) communi per se et primo, et a sensu proprio per posterius.

zu ed.Baur. 492,34 ff. vgl. ibid.,artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 312a (Z.9 v.o.):
Si ergo (492,34) sensus communis sensus est, videtur quod illius sit (35) apprehendere formam cum praesentia rei.

zu ed.Baur 493,2 ff. vgl. ibid.,artic.II. = ed.Borgnet XXXV, .312b (Z.1 v.o.):
Quaeritur ergo, Quare dicitur communis? (493,3) Non enim dicitur communis (2) ut genus, (4) neque ut totum integrale sive potestativum. (3) Si enim esset communis ut genus, praedicaretur de singulis propriis, quod falsum est. Si vero ut totum, (4) tunc sua essentia nihil (5) esset extra essentiam propriorum sensuum, sicut essentia totius nulla est extra suas partes constituentes ipsum. Ergo relinquitur, quod (6) communitas ipsius sit ex parte objecti. Cum enim quilebet sensuum propriorum recipiat sensibile sibi appropriatum, sensus ille non habebit rationem proprii, ad quem referuntur omnia sensibilia, sed habebit rationem communis.

zu ed.Baur 493,8 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 312b (3.Abschn.v.o.):
Praeterea, Tertia ratio communitatis est, quod (493,8) sensus proprii referuntur ad ipsum (9) ut ad unum centrum omnium sensuum, ut dicit Avicenna. Cum igitur id quod (10)refertur ad plura, non potest esse cujuslibet proprium, eo quod proprium est, (11) quod uni soli convenit, haec videbitur tertia ratio communitatis suae.

zu ed.Baur 493,11 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 313b (Letzt.Satz d.1.Abschn.):
(493,11) Ideo etiam dicit Avicenna, quod cognitio (12) sensus proprii non completur nisi per cognitionem sensus communis.

zu ed.Baur 493,13 ff. vgl. ibid.artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 314b:
Solutio. Sicut dicit Avicenna, dispositio sensus communis est talis, quod (493,13) ex ipso est (14) principium cujuslibet virtutis sensibilis, et (15) postea redit ad ipsum cum lucro.

Zu Tract. XII, cap. 10 (ed.Baur 493,16 ff.):

zu ed.Baur 493,17 vgl. quaest.XXXVI,artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 320a:
Solutio. Dicendum quod (493,17) tres actus sunt sensus communis, ut probatum est per rationes Philosophi, sed non eodem modo conveniunt sensui communi (18) Apprehensio enim sensati communis est actus suus per se, et per illum diffinitur. (19) Apprehensio autem sensati proprii, convenit ei per posterirus, scilicet in quantum sensatum proprium est in sensato communi ut in subjecto: sed apprehensio actumm convenit ei per accidens, scilicet in quantum unusquisque propriorum reducitur in ipsum: sicut enim dicit Avicenna, omnes sensus proprii oriuntur a communi et revertuntur ad ipsum cum lucor.

zu ed.Baur 493,22 ff. vgl. quaest.XXXV,artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 316a:
Solutio. Dicendum secundum Alpharabium et Avicennam quod sensus communis ponitur propter (493,22) compositionem et (23) divisionem sensibilium propriorum.

zu ed.Baur 493,24 ff. vgl. quaest.XXXVI,artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 319a (Z.8 v.u.):
1. Nos enim sensata propria judicamus differentia et eadem, ut album dicimus esse dulce, quandoque autem non dulce. Aut ergo facimus hoc uno sensu, vel diversis, (493,24) Si diversis, (25) tunc esset sicut si ego sentirem album et tu (26) dulce: et ex hoc neuter nostrorum (lies: nostrum) cognosceret differentiam quae est inter album et dulce. Si autem uno, tunc oportet, quod ipse (28) unus sensus apprehendat utrumque: quia aliter non poneret alterationem et convenientiam inter ea: et sic sensus communis erit omnium sensibilium propriorum, quae dicit altera vel eadem invicem esse.

zu ed. Baur 493,30 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 320a (ad object.2.et 3. et 4.):
Ad aliud dicendum, quod unus actus per se est (493,30) unius potentiae, sed plures (31) per posterius.
Ad aliud dicendum, quod eodem visu secundum actum (32) video me videre album, quo video album secundum quod reductum est in (33) sensum communem: sicut enim probatum est supra, sensus et sensibile (34) idem sunt tactu: (lies: actu) quia (36) actus quandoque nominatus est ex parte sensibilis, et (37) ex parte sensuum. In visu autem ex parte sensus dicitur visio: ex parte (38) sensibilis autem non habet nomen. Unde cum videre nihil aliud sit quam uti visu in perceptione visibili, non oportet (39) alium actum habere (38) ad cognitionem illius actus. Vel, dicatur melius, quod ad cognitionem objecti exigitur actus per quem est (39) conversio super objectum: sed quia actus immediate egreditur a potentia, propter hoc ad cognitionem actus non exigitur alius actus.

zu ed.Baur 493,40 ff. vgl. ibid.artic.II.= ed.Borgnet XXXV, 321b:
Solutio hujus quaestionis duplex est tradita ab Aristotele in fine libri secundi de Anima, et in fine libri de Sensu et sensato. Quarum una est ex parte sensus communis, altera ex parte objecti sui.
Ex parte sensus communis est haec, quod sensus communis uno modo est unus, et alio modo est plures secundum actum. (493,41) Consideratur enim in se, et sic est unus. Consideratur etiam in proportione (494,1) ad sensus particulares qui oriuntur ab eo et revertuntur ad ipsum (2) et sic est plures et divisibilis. Et simile hujus est in centro circuli,a quo egrediuntur (3) lineae ad circumferentiam: si enim punctum consideratur in se, tunc est unum. Si autem in comparatione ad lineas, tunc est in ratione multiplicis principii.

Ex parte objecti similiter est duplex consideratio: si enim (3) magnitudo subjecti quae est objectum sensus communis, consideratur in se, tunc est unum sensatum sensus communis. Si vero consideretur per respectum ad sensata propria quae sunt in ipso, scilicet album et dulce, et hujusmodi, tunc est (4) in ratione plurium,(5) Cum vero convertitur sensus communis ad sensatum, dupliciter potest converti, (6) ut ad unum, vel ad multa quae uniuntur in uno. Si primo modo tunc (7) est in uno indivisibili tempore. Si secundo modo, tunc non est in uno indivisibili tempore.

zu ed. Baur 494,9 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 322a (ad.2):

Et per hoc etiam patet solutio ad secundum: quia (494,9) sicut est indentitas et diversitas in actu sensus communis, (10) ita est etiam diversitas et identitas in tempore quod mensurat illum actum.

zu ed. Baur 494,11 ff. vgl. ibid.artic.III = ed.Borgnet XXXV, 322b:

Solutio. Dicendum, quod sensus communis habet plures actus, ut supra determinavimus. Quorum unus est (494,11) componere et dividere sensata propria cum sensato communi et ad invicem, et ex hoc actu (12) accidit ei mentiri et verum dicere. (13) Quando enim componit secundum quod est in re, tunc verum dicit: quando vero aliter quam in re, tunc mentitur et decipitur: (14) sicut quando componit actum mellis ad substantiam fellis, mel esse fel arbitramur propter deceptionem

Zu Tract. XII, cap. 11 (ed. Baur 494,15 ff.):

zu ed.Baur 494,24 ff. vgl. quaest.XXXVII,artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 328a:

Solutio. Dicendum cum Auctoribus, quod in prima parte cerebri est organum imaginationis: (496,26) sed prima pars dividitur in tres partes, scilicet in illam quae propinquissime conjungitur organis sensuum, et ad quam immediate recurrunt nervi sensibiles, et in (27) illa est organum sensus communis: et in illam partem quae est post illam in medio, quae non abundat sic humido, sed est (31) aliquantulum terminata per siccum; et in illa parte est organum (32) imaginationis, cujus est retinere formas re non praesente, et hoc virtute sicci terminantis humidum. In postrema vero parte primae partis sita est (35) phantasia et (36) aestimatio, ut patebit inferius.

zu ed.Baur 495,6 ff. vgl. quaest.XIX,artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 166a (ad 3):

Ad aliud dicendum, quod virtus visiva secundum sui perfectionem est in anteriori parte cerebri, sed (495,6) secundum inceptionem est in humore crystallino, sed secundum (7) progressum ad perfectionem est in nervo optico et spiritu visibili (8) qui discurrit in illo: et sic nihil prohibet, quin vis visiva diversimode considerata diversa habeat instrumenta, sicut etiam una vis visiva habet duos oculos.

zu ed.Baur 495,17 ff. vgl. quaest.XX,artic.unic. = ed.Borgnet XXXV, 172a (Z.14 v.u.

(495,17)Est etiam tersum corpus (18) et politum in acie, ut ad ipsum fiat reflexio luminis extrinseci, sub quo fit immutatio a coloribus et abstractio coloris. Sed de hoc plenius dicetur infra in quaestione de coloribus.

zu ed.Baur 495,19 ff. vgl.ibid. = ed.Borgnet XXXV, 171a:

Solutio. Dicimus, quod in oculo dominatur aqua quantum ad illam partem in que fit impressio. (495,19) Est enim in oculo duplex humor, quorum unus est in acie, (20) qui dicitur crystallinus propter puritatem, et glacialis sive grandinosus propter frigidum complexionale dominans in ipso: quia, sicut dicit Philosophus, oculus est ita frigidus, quod servata complexione non infrigidatur amplius: et ideo in temporibus et in locis in quibus infrigidantur oculi supra temperamentum, generatur obscuritas visus. Et hoc patet ex hoc quod diu ambulantibus in nive, vel glacie, vel aqua, obscura apparent loca nivium et glacier et ripae aquarum et littora marium. (21) Alius humor et post illum in textura venarum, (22) qui habet colorem vitri aliquantulum tendentem ad ruborem: et ideo a quibusdam Philosophis dicitur vitreus: claritatem enim vitri habet ex convenientia cum

crystallo, cujus ille est nutrimentum: sed ruborem participat ex convenientia cum (23) sanguine ex quo generatur in extremitate venarum tangentium oculum: superfluitas autem ponitur in (24) albumine, ut sit scutum humoris crystallini. Circa hos autem humores (25) sunt tunicae sive retia oculi, quae tunicae ex parte sunt perspicuae, (26) ut per ipsas possit fieri immutatio humoris crystallini, et (27) circumducitur acies cum circumferentia nigra vel (28) glauca, ut ex illo colore fiat congregatio et coadunatio virtutis visivae, (29) cujus natura est turbari claritate nivis (lies: nimia).

zu ed.Baur 495,30 ff. vgl. quaest.XXIII, artic.unic. = ed.Borgnet XXXV,228a:
Dicit Avicenna: "Auditus est vis ordinata (495,30) in nervo expansa (lies: expanso) in superficie nervi optici ad apprehendendum illud quod sibi convenit ex commotione aeris, quae contigit inter percutiens et percussum resistens constrictione coacta, ex qua provenit sonus, et pervenit ejus commotio ad aerem collectivum quietum, qui est in concavitate nervi postici, movens illud ad instar sui motus, et commotores illius motus, tangunt nervum ad instar, etc."

zu ed.Baur 495,31 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 229b (Z.17 v.u.):
..... nihilominus tamen (495,31) nervi audibiles et nervi visibiles majorem habent conjunctionem: quia isti duo sensus deserviunt disciplinae, alii vero tres deserviunt nutrimento.

zu ed.Baur 495,33 ff. vgl. quaest.XXXII, artic.I. = ed.Borgnet XXXV. 272 b (Nr.2):
Praeterea, Hoc idem dicit Avicenna in libro suo de Animalibus cap. de anatomia linguae. Vult enim ibi, quod (495,33) nervus gustativus non sit tantum expansus in lingua, sed etiam in palato et aliis quibusdam partibus circumstantibus linguam.

zu ed.Baur 495,35 ff. vgl. ibid. artic.III, partic.5. = ed.Borgnet XXXV,279a (Z.18 v.u.):
Ad hoc autem quod objicitur in contrarium, respondeo secundum Avicennam in libro de Animalibus, et secundum Averroem in capite de corde, qui determinant contrarietatem Aristotelis et Galeni dicentes, quod in veritate est quaedam (495,37) praeparatio ad digestionem nutrimenti in hepate, ut dicit Galenus, et Aristoteles non contradicit: (36) sed illa praeparatio non potest facere ut illa materia sit cibus (36) antequam recipiat formam a calore cordis: quia sicut cor formale principium est et effectivum vitae in omnibus membris, ita est etiam formale principium nutrimenti: sed in stomacho quaedam est praeparatio in hoc quod separatur succositas ptisanaria ab impuro ejiciendo, quae succositas per venas quasdam attrahitur ad hepar, et ibi accipit praeparationem ulteriorem: completivam autem formam cibi accipit a calore cordis: et quoad hoc gustus et tactus dicuntur habere instrumenta sua (35) circa cor.

zu ed.Baur 496,1 ff. vgl. quaest.XXVIII, artic.I. = ed.Borgnet XXXV,254a (Z.5 v.u.):
Dicit Avicenna, quod olfactus est vis ordinata (496,1) in duabus carunculis, anterioris partis cerebri (2) similibus mamillarum capitibus, ad apprehendendum illud quod offert ei aer attractus de odore qui est in vapore permixto, aut de odore impresso in illo ex permutatione quae fit ex corpore odorifero.

zu ed.Baur 496,2 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV. 255b:
Solutio. Dicendum est ad praedicta, quod in veritate organa olfactus sunt immediate in cerebro secundum auctoritates, scilicet (496,3) Avicennae, Constantini et Gregorii et etiam Aristoteles vult in libro de Sensu et sensato dicens: .....
.....
..... Verum quidum est, quod quidam ramus nervorum, ut dicit Avicenna, venit ad nasum, et penetrat nares in suis panniculis: (6) sed nervus ille non facit ibi sensum olfactus, sed potius sensum tactus.

Zu Tract.XII, cap.17 (ed.Baur 504,31 ff.):

zu ed.Baur 504,33 ff. vgl. quaest.XXII. artic. unic. = ed.Borgnet XXXV, 212a:

Deinde disputat (504,33) Alpharabius contra tertiam opinionem per plures rationes.

Quarum prima est haec: (34) Omne corpus habens intrinsecum lumen, (35) emissivum illius in tenebris et in lumine, (36) est fortius in tenebris, sicut patet in noctilucis: corpus oculi, ut illi dicunt, (37) est habens intrinsecum lumen; ergo est emissivum radii fortius in tenebris quam in luce.....

.....

Secunda ratio est, quia secundum quod dictum est, haec virtus visiva non indiget nisi lumine: ergo retia oculi sunt supervacanea, et (38) destructis retibus non destruitur visus, quod falsum est.

Tertia est: Si anima supponatur rei visibili per radium deferentem virtutem visivam ad rem visam, tunc (39) virtus visiva immediata erit cuilibet visibili, sive distet, sive sit propinquum: ergo (40) aequaliter videbit utrumque, scilicet propinquum et remotum: quia utrumque est sibi immediatum, quod falsum est.

Quarta est, ...

.....Ex (lies: Et) propter hoc quarta ratio Alpharabii procedit, hoc supponendo sic: Si corpus egreditur ab oculo: ergo inter parvum vas oculi erit corpus (505,4) prolongabile usque ad coelum, et dilatabile usque ad (5) quantitatem medietatis coeli, quod videtur inconveniens: nihil enim tam parvum est dilatabile per naturam taliter.

Quinta ratio est, quia in quocumque est virtus animae visiva, illud erit (6) de completione (lies: complexione) organi visus adeo quod si separetur ab organo, destruitur visus. Si ergo in radiis illis est virtus visiva, radii illi sunt de completione (lies: complexione) organi, et separatis eis ab organo destruetur oculus: sed quotiescumque visus est secundum actum, separantur et egrediuntur ab oculo: ergo quotiescumque fit visus secundum actum, destruitur oculus.

Sexta ratio est, ...

.....

Istae rationes omnes sunt (7) Alpharabii, non quidem sic ab ipso formatae, sed omnes a dictis suis extractae.

zu ed.Baur 505,3 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 223a (Nro.1):

1.Pyramis enim egressa ab oculo est, cujus basis est dimidium coeli, et angulus in oculo: ergo de oculo muris egreditur lumen tantum quod implet hanc pyramidem, quod absurdum est posse recondi in tam parvo.

zu ed.Baur 505,10 ff. vgl. ibid. Appendix ad quaest.XXII = ed.Borgnet XXXV, 218b (Nro.1 ff.):

Sed contra primam sic objicitur:

1.Radius enim egrediens qui est linea, ut dicunt, aut est substantia, aut accidens. Si accidens: ergo non habet esse nisi in subjecto: ergo cum egrediatur, qualem facit aerem: ergo aut secundum lumen tantum, aut secundum potentiam videndi et lumen. Et si secundum lumen tantum, ergo multiplicato radio, multiplicatur aeris illuminatio. Ergo (505,11) si aliquis stet juxta multos apertos oculos habentes, juxta eos (12) melius videbit, quam in alio loco.

2. Praeterea, Secundum hoc habens (12) debilem visum conjunctus ei qui habet visum fortem, melius videbit.

.....

.....

Sed si hoc diceretur, Contra:

.....

.....

2. Item, Nullum agens fit extra suum subjectum ita quod sit idem numero: ergo (15) radius in aere existens non est idem numero cum radio qui est in oculo: igitur (16) sentire radii in aere non est sentire radii in oculo: ergo per praesentire radii non fiet judicium de re visibili apud videntem: ergo ad visum non prodest radius.

3. Item, Secundum hoc (17) radius reflexus a speculo, alius erit a radio (18) incidente in speculo, eo quod diversa sunt subjecta utrorumque: ergo apprehendere (19) unius non est apprehendere alterius: ergo etiam apprehensa ab ipsa (20) erunt separata: sed unus apprehendit formam rei, ut dicunt adspectivi alter autem formam (21) speculi: ergo forma speculi et forma rei videbuntur separata: ergo forma rei non apparebit in speculo, cujus contrarium (22) videmus ad oculum.

4. Item, Visus noster non tantum penetrat aerem, sed etiam coelum usque ad stellas: ergo coelum impressionem habens recipit a visu: quod est absurdum: quia probatum est, quod coelum non recipit (23) impressiones peregrinas: ergo non patitur luminis immutationem a visu.

.....

Probatur autem, quod non sit substantia corporea sic:

.....

2. Praeterea, Aut radius conjunctus est oculo et rei visibili, aut separatus ab utroque, aut conjunctus uni et separatus ab alio. Si primo modo, cum radius non sentiat nisi secundum punctum tactus radii supervisibilis, non erit nisi secundum punctum, (39) et ita non renuntiat nisi (40) indivisibile aliquid, et numquam magnitudinem aliquam et figuram.

Si dicatur, quod discurrit sicut diameter mobilis. Contra: Iste discursus est secundum tactum puncti super magnitudinem visam: (506,1) in magnitudine autem visa sunt infinita puncta: ergo numquam totum vel aliquam partem magnitudinis transibit: (2) ergo numquam aliquid apprehendet quantumcumque parvum.

zu ed.Baur 506,4 ff. vgl. ibid. Appendix ad quaest.XXII. = ed.Borgnet XXXV, 221a (Nro.8):

8. Praeterea quaeratur ab istis, Quare non apparent simulacra in superficiebus parvis planis sicut in vitro et crystallo contritis in pulverem? Et quare apparent in asperis superficiebus? pulvis enim licet sit parvus, tamen est corpus habens superficiem (506,4) majoris latitudinis quam sit extremitas lineae. (5) Si igitur extremitas lineae sufficit ad idolum consequendum (lies: contuendum), non oportet habere aliquod majus in quo accipiet idolum, quam sit ipsa extremitas lineae. Nec potest dici, quod hoc contingit ideo, quia in asperis una pars obumbrat aliam: quia radialis linea egrediens ab oculo illuminabit eam.

9. Praeterea, In natura sic est, quod (7) agens et patiens sint proportionata. Quaeratur igitur, (8) Qua virtute radius agat in visibile? et non erit assignare.

10. Praeterea, Cum radius incidens in speculum, non est incidens in rem, cujus forma apparet in speculo, oportet ad hoc quod apprehendat formam, quod patiatur a radio qui reflectitur in rem visam in speculo in puncto contactus radiorum super speculum. Et quaeratur causa actionis et passionis secundum naturam.

zu ed.Baur 506,12 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 220b (Nro.5):

5. Praeterea, Aggrediamur eos demonstrationibus geometricis. (506,12) Esto ergo A esse oculum a quo egrediatur radius perpendiculariter per B: et esto B esse oculum a quo etiam perpendiculariter cadit radius super A: ita quod illi oculi ex opposito directe se videant, linea scilicet ab altero eorum egressa super reliquum, et e converso isti radii tantum sunt inter duo puncta A et B: ergo sicut probat Euclides, cum sint rectae lineae, una (15) non videt nisi unum: ergo isti oculi non vident nisi unum: sed hoc est falsum, cum uterque videat diversum a reliquo.

zu ed.Baur 506,18 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 221a (Nro.7):

7. Item (506,18) Sit A oculus videns B: speculum autem C: et aliud speculum illi diametraliter sit (19) oppositum, et sic apparebit speculum in speculo: ergo radius (20) AB erit incidens in speculum: sed radius BC erit (21) radius reflexus a primo in secundum, et radius CB erit reflexus a secundo (22) in primum: et ita utrumque apparet in utroque: sed eadem causa est quare simul iteretur (23) reflexio, et quare infinities, scilicet quia speculum est de numero terminorum (24) habentium superficiem planam: ergo infinities debet multiplicari (25) reflexio: ergo etiam infinities unum apparebit in alio, quod (26) falsum est. Hujus autem est figura sicut vides.

zu ed.Baur 506,29 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 222b (Nro.2 und 3):

2. Praeterea, Ponam positiones geometricas contra hanc opinionem. (506,29) Sit ergo (30) res visa A quantitatis trium cubitorum, et videatur ad spatium centum (31) pedum: B autem res visa ejusdem quantitatis ad spatium (32) quinquaginta pedum: oculus autem videns sit C. Inde sic: Radius CA longior (33) est duplo quam radius CB: ergo in duplo magis est extenuatus: sed (34) extenuatio radii facit videre rem minorem: ergo (35) in duplo debet res apparere minor ejusdem quantitatis per radium CA quam per radium CB, quod falsum est: quia apparet ejusdem quantitatis post centum pedes, et post quinquaginta. Eadem autem demonstratio aliter formata destruit positionem Euclidis, scilicet quod quantitas rei visae sit secundum quantitatem anguli trianguli in oculo terminati, res autem distans quae est A. habet minorem angulum in oculo quam B: quod demonstratum est supra in demonstratione quae inducta est pro opinione Euclidis: ergo in duplo debet videri minor: cujus contrarium videmus ad sensum.

3. Praeterea, Absurdissima quaedam secundum omnem naturam consequuntur istas opiniones, scilicet (37) quod linea localiter (38) moveatur, quod linea sit in esse naturali, et quod (39) longitudo sine latitudine videatur, quod linea secundum indivisibile, punctum apprehendat divisibile, et alia absurda quae abhorret natura.

Zu Tract.XII, cap.19 (ed.Baur 508,36 ff.):

zu ed.Baur 508,38 ff. vgl. quaest.XXIV, artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 233a:

Solutio. Dicimus cum Avicenna, quod omnia haec objecta necessaria sunt: sicut enim dicit Algazel in Physica sua, sonus est quiddam quod fit in aere propter inundationem accidentem aeri ex motu fortissimo proveniente ex vehementi aliquorum inter se percussione vel separatione. Dicimus ergo, quod (508,38) sonus est qualitas (39) sensibilis, proveniens ex fractione motus aeris, et ens (40) cum illo. Dico autem qualitas sensibilis propter sensum auditus. Et dico ex fractione motus, quia non quilibet motus aeris facit sonum, sed motus frangens aerem antequam divisibilis sit per naturam. Et dico ens cum illo, quia (40) sonus non habet esse nisi quamdiu durat (41) motus ille. Unde cum motus debile habet esse propter (42) duas causas, scilicet quia ipse est actus existens in potentia (43) secundum quod potentia est, et omne tale non est nisi secundum (44) quid, esse enim simpliciter est ab actu qui est forma: et iterum (509,1) quia motus est sic successivum quod permanens de ipso nihil est accipere (2) neque secundum esse, neque secundum substantiam: in hoc enim differt a tempore, temporis enim est accipere permanens secundum substantiam, licet non secundum esse, ut supra in quaestione de tempore probatum est. Cum igitur sonus causetur ab esse tam debili, et sit cum ipso tempore adhuc (5) habet esse debilius: et propter hoc ab auctoribus non invenitur expresse determinatum (6) quid sit sonus: sed modo supra dicto potest diffiniri secundum naturam ejus: per illam enim diffinitionem tanguntur efficiens soni, et forma, et finis, et permanentia. Forma enim et finis tanguntur per hoc quod dicitur qualitas sensibilis sensus auditus. Per hoc autem quod dicitur proveniens (508,39) ex motu fractivo aeris, tangitur efficiens et materia. Per hoc autem quod dicitur ens cum illo, tangitur permanentia ejus in esse, etc.

zu ed.Baur 509,8 ff. vgl. ibid. artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 234b (Sed contra):

Si hoc concedatur, ostenditur in contrarium: quia jam ostensum est, quod (509,8) sonus non durat in esse nisi quamdiu durat commotio fractiva (9) aeris: commotio autem fractiva aeris non est in uno (lies: nervo) sensibili, (10) quia si esset sentiretur: ergo videtur, (11) quod sonus non sit in nervo sensibili, si (lies: sed) habeat esse in aere.

Solutio. Etiam (12) Philosophi reputant hanc quaestionem difficilem, scilicet (13) utrum nervus mutetur secundum sonum ex aere percutiente tantum, vel ex aere percutiente (14) et sonante: nos tamen propter rationes supra dictas sequentes dicta naturalium dicimus, quod immutatur ex aere percutiente et sonante per hunc modum: quia aer extrinsecus (15) fractivo motu sonans percutit aerem

connaturalem in aure: et ille etiam efficitur (16) percussus et sonans ad similitudinem exterioris. Nervus (17) autem audibilis expansus in tympano auris tangitur ab aere (18) percusso, sed non de necessitate immutatur nisi secundum sonum: et hoc est ideo, quia (19) sensus recipit sensibiles species sine (20) materia. Unde cum materia soni sit aer percussus, sensus auditus percipit (21) sonum sine aere percusso: et tamen non alterat aer percussus (22) nisi agat. Et cum non agat nisi tangat, necesse est, quod tangat nervum. Ideo dicendum, quod sonus secundum esse suum quod habet in materia, (23) est in aere, et alterat aerem: sed secundum quod consideratur ut species sensibilis, est (24) in sensu.

Ad hoc autem quod objicitur, quod esse soni non est nisi (24) cum motu fractivo aeris, dicendum quod hoc intelligitur de esse soni quod habet esse ut species in materia, et non de esse soni quod habet ut species sensibilis in sensu. Ex dictis ergo patet unde contingit, (26) quod nos percipimus sonum, et non percipimus aeris motum: quia licet in aere duo sint, scilicet sonus et motus non tamen de necessitate (27) alterat nervum sensibilem nisi secundum alterum tantum, scilicet secundum sonum.

zu ed.Baur 509,30 ff. vgl. ibid., artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 236a:

Solutio..... ..... Cum ergo (509,30) ab efficiente forma non habeat, quod sit naturalis, neque non naturalis, sed potius ex proportione (32) quam habet ad potentiam materiae, potest ipsa quandoque educi ab agente violenter, quandoque ab agente secundum naturam, sicut est videre in igne, qui educitur (33) ex collisione ferri ad lapidem, qui ignis est res naturalis, licet generetur ex movente violenter.

zu ed.Baur 509,34 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 236b (ad 4.):

Ad ultimum dicendum, quod haec est falsa, quod generatio illius sit violenta, cujus generans nihil influit de natura sua. Jam enim habitum est, quod ab agente quod est extra, generatio neque naturalis neque non naturalis est: patet enim, quod (509,34) primus motor influit primo mobili motum, qui motus nihil est de natura (35) moventis, et tamen primum mobile movetur naturaliter. Et similiter possumus hic dicere, quod percutiens influit (36) aeri transmutationem in actum sonativum, quae transmutatio (37) nihil est de natura percutientis.

zu ed.Baur 509,39 ff. vgl. ibid. artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 238a (ad object.1 und 2.):

Ad aliud quod objicitur in contrarium, dicendum secundum supra dicta, quod agens quandoque influit in patiens suum motum, quod non est natura ejus, neque species ejus: non enim oportet, quod omne quod agit vel movet, agat univoce: quia sic omne movens moveretur: sed quandoque patiens recipit aliam virtutem ab ipso agente secundum quam non disponitur agens, sicut patet in (37) sole, a quo non (streiche: non) recipiunt (38) calorem elementa, a quo est generatio vegetativorum, et tamen calor illo sol non disponitur: et supra hoc est quod aer recipit a percutiente et percusso impulsionem fractivam generativam soni, secundum quem percutiens et percussum non disponuntur.

Ad aliud dicendum, quod sicut dicebatur, (509,39) virtus primi percutientis relinquitur in aere, (40) ita quod unus aer percutit alium, et tamdiu durat sonus, quamdiu durat percussio: nec oportet, quod sit in omnibus simile ad motum localem violentum.

zu ed.Baur 510,1 ff. vgl. ibid. artic.V, partic.1. = ed.Borgnet XXXV, 239b:

Solutio. Dicimus, quod sonus non generatur in una parte aeris tantum, sed in omni parte usque ad auditum, sicut ultimo probatum est. (510,1) Unaquaeque enim res (2) sensibilis non habet esse nisi in materia sua, et tanta est, quanta (3) et materia sua. Unde quantum aerem percutit primum percutiens (4) a quo egreditur sonus, tantum aerem percutit aer percussus (5) et generat in eo sonum, et ille aer alium aerem, et sic de aliis quamdiu durat violentia (6) percutientis, et secundum debilitatem illius violentiae debilitatur etiam sonus.

Zu Tract.XII, cap.20 (ed.Baur 511,7 ff.):

zu ed.Baur 511,9 ff. vgl. quaest.XXIV, artic.V, partic.1. = ed.Borgnet XXXV, 239b (ad 1.):

Ad primum ergo dicendum, quod sonus habet (511,9) duplex medium, scilicet medium quod est medium et (10) materia, et medium quod (11) est medium tantum. Aer autem est medium et materia, aqua vero medium tantum: et ideo cum unumquodque generetur in materia sibi convenienti praeter divisionem ejus, generatur sonus in omni parte aeris moti, et non oportet, quod in una parte generatus dividat ipsum. Aqua vero quae non est materia, non suscipit generationem soni in partibus suis: et cum (18) sonus non habet esse nisi in materia quae est corpus, (19) et corpus non potest transire per corpus nisi dividendo (20) ipsum: inde est, quod sonus non venit ad auditum per aquam nisi (21) dividendo aquam: et ideo non est simile de aere et aqua.

zu ed.Baur 511,23 ff. vgl. quaest.XXVI, artic. unic. = ed.Borgnet XXXV, 251b (quaest.4):

Praeterea quaeritur juxta hoc de opinione quorumdam Philosophorum dicentium (511,25) quod soni secundum suum esse (26) spirituale sunt in aqua et in aere, ut in suis mediis. Et ponunt rationem:

1. Natura alia est medii, et alia est natura materiae. Cum ergo sensibilia (27) in suis materiis sint secundum esse materiale, videntur (28) in mediis esse non secundum esse materiale, sed secundum suum esse spirituale.

2. Item. Sensibilia non (29) agunt in sensum immediate in (lies: nisi) actione medii. Cum igitur sensus susceptivus sit sensibilium (30) specierum sine materia, erunt sensibilia in medio sine materia, ut videtur, et ita erunt in medio spiritualiter.

Et ideo dicunt quidam, quod medium in omnibus tribus sensibus, qui sunt per medium extrinsecum, est aer et aqua secundum quod communicant cum natura diaphani cum perpetuo superius corpore, et quod lux et natura diaphani conferunt sensibilibus esse spirituale in medio.

Sed contra hoc est, quod

1. (31) Diversorum in genere et specie non est idem perfectivum secundum actum: sensibilia (32) visus et auditus et odoratus sunt diversa genere et specie: ergo non habent idem efficiens secundum actum: sed lux est efficiens visibilia secundum actum: ergo non potest esse (33) effectivum odorum et sonorum.

2. Item. Quidquid essentialiter generatur in tenebra et in luce, illius lux non est effectivum secundum actum: soni et odores sic generantur: ergo lux non est effectivum eorum secundum actum. Si forte dicatur, quod lux est in tenebra supra diaphanum, hoc est absurdum: quia secundum hoc habitus erit in privatione: lumen enim et tenebra opponuntur ut privatio et habitus circa diaphanum, ut dicit Aristoteles.

Zu Tract.XII, cap.21 (ed.Baur 512,14 ff.):

zu ed.Baur 512,16 ff. vgl. quaest.XXIX, artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 260b:

Solutio. Dicimus, quod (512,16) odor duobus modis consideratur, scilicet in se secundum quod habet naturam qualitatis, (17) et sic est simplex. Et consideratur in comparatione ad subjectum (18) in quo est (19) quod est materia et odoris causa, et hoc est corpus odorabile: et (20) sic odor non simplex est, nec simplici constituitur: quod patet: calidum enim erit vaporativum, et humidum saporosum erit (21) vaporativum, siccum autem erit terminativum illius humidi. Consideratur etiam (22) in comparatione ad medium quod est subjectum deferens: (23) et sic iterum simplex est quodammodo, secundum quod simplex dicitur quod est spirituale secundum naturam aeris, et compositum secundum quod est (24) grossum mixtum habens purum cum impuro et grave cum (25) levi, sicut est cibus inanimatorum corporum: et de hac simplicitate intelligit Philosophus in suis rationibus contra Pythagoricos.

zu ed.Baur 512,25 ff. vgl. ibid., artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 261b:
Solutio. Dicimus, quod odor (512,26) principaliter constituitur in actu sicco, secundario in humido saporoso: et hoc contingit propter tres causas.

zu ed.Baur 512,29 ff. vgl. ibid., artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 264b:
Solutio. Dicimus, quod (512,29) odor quidem passio est (30) saporis, et non accidentaliter, sed virtute propria. Sed passio dicitur multis modis, scilicet..... ..... Et nullo istorum accidit nisi subjecto eidem in quo est, cujus est passio, et generatur a principiis ejus agentibus et patientibus, non tamen eodem modo se habentibus: et sic odor dicitur passio saporis: quia (30) non accidit nisi cui accidit sapor, et causatur a principiis saporis, non eodem modo se habentibus in odore et sapore, sed quemadmodum supra dictum est.

zu ed.Baur 512,31 ff. vgl. ibid., artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 263a (ad l.Z.10 v. u.):
Secunda quidem analogia est, quia (512,31) ex eisdem primis qualitatibus constituuntur sapores et odores, (32) licet non eodem modo complexis activis et passivis: sapor enim principaliter constituitur ex humido et secundario ex sicco calido commiscente siccum cum humido: odor autem principaliter natura est ex sicco, et secundario ex calido humido faciente evaporationem: frigidum autem hebetat sapores et exstinguit odores per hoc quod impedit evaporationem.

zu ed.Baur 512,32 ff. vgl. ibid., artic.VI. = ed.Borgnet XXXV, 267b:
Solutio. Dicendum est, quod species odorum distinguuntur secundum tres modos, scilicet in se et in comparatione ad delectationem vel tristitiam quam inferunt olfactui. In se autem distinguuntur secundum duos modos scilicet absolute, et in comparatione ad sapores. Absolute autem (512,32) non habemus propria nomina: eo quod (35) male odoramus. Unde in illa distinctione non habemus (33) nisi nomina excellentiarum, (lies: excellentiorum) et unum dicimus redolens, et aliud foetens: et si habemus (34) medium, hoc est per abnegationem extremorum, et non per commixtionem, scilicet quod nec redolens est, neque foetens. Et per hoc patet solutio ad ultimam auctoritatem Gregorii.
(35) In comparatione (36) vero ad sapores denominamus odores nominibus saporum, ut a dulci sapore dulcem odorem, et ab amaro amarum, et ita a pingui pinguem, et sic de aliis: et sic multiplicandi sunt odores secundum doctrinam supra habitam de coloribus et sonis.

vgl. quaest.XXVIII, artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 257b (Anfang):
Secundo quaeritur, Quare homo inter caetera animalia prave odorat?
1. Hoc enim expresse dicit (512,35) Philosophus in II de Anima, sic: "De odore autem et olfactu minus terminabile dictis. Non enim manifestum est quid sit odor sicut sonus aut color. Causa autem est, quoniam sensum hunc non habemus certum, sed (35) pejorem multis animalibus: prave enim odorat homo."

zu ed.Baur 512,37 ff. vgl. quaest.XXIX, artic.VI. = ed.Borgnet XXXV, 268b (ad quaest. 2, Z.11 v.o.):
Ad aliud autem quod objicitur in contrarium, dicendum quod animalia bruta melius sentiunt odores quam homo, sed (512,37) non indignantur vel lactantur ad eos, nisi sint corrupti, sicut (38) apes et formicae fugiunt odorem sulphuris, et serpentes (39) odorem cornu cervi combusti: nec est causa naturalis delectationis melius sentire odorem, sed potius quod magis confert ad sanitatem.

zu ed.Baur 513,3 ff. vgl. quaest.XXX, artic.unic. = ed.Borgnet XXXV, 270a:
Ad primum dicendum, quod (513,3) odor est in aqua et in aere ut in medio, ut dicunt Aristoteles, (3) Algazel, et Avicenna. Hoc autem quod objicit contra Heraclitum, non intelligitur sic, quod velit, quod odores non sint in aqua, sed est deductio ad inconveniens:.....

zu ed.Baur 513,9 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 270b (Z.18 v.o.):
..... (513,9) Dicunt tamen quidam quod in odore est permixtum (10) humidum sicco, licet sit actu sicci: et ideo secundum quod magis vertit ad humidum, (11) est in aqua: et secundum quod magis ad siccum, est in aere.

zu ed.Baur 513,12 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 270b (ad quaest.):
Ad hoc quaeritur, Utrum sit (513,12) ex permutatione sola, vel e evaporatione?
Dicendum secundum (13) Avicennam quod est utroque modo. In evaporatione enim dominatur natura aeris, et idcirco (14) evaporatio transmutat aerem secundum odorem et sonum, etiam praeter hoc quod (15) recipiat aliquam partem rei evaporantis et similiter transmutat (16) aquam, sicut nos videmus vinum in dolio transmutari (17) ad odorem eorum quae ponuntur juxta dolium: et secundum hunc modum per longum spatium potest (18) fieri immutatio secundum odores. Dicit autem (22) Avicenna, quod aves tygrides sunt acuti visus (23) et alti volatus, et potuit esse, quod per visum devenissent ad cadavera, non per odorem.

zu ed.Baur 514,1 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 269b (Z. 9 v.u.):
..... et sic odor alicujus rei non sentiretur ad spatium longinquum, quod est contra hoc experimentum quod est de avibus tygridibus, quae deveniunt ad cadavera (514,1) per centum leucas, tamen ducem non habent nisi odorem.

Zu Tract.XII, cap.22 (ed.Baur 514,3 ff.):

zu ed.Baur 514,6 ff. vgl. quaest.XXXII, artic.III, partic.3. = ed.Borgnet XXXV, 277a:
Solutio. Dicimus, quod (514,6) quaedam sunt causae saporum per se, quaedam autem per accidens. Per se quaedam sunt (7) efficientes, et quaedam sunt passivae. Efficientes, ut calidum solis, et calidum ignis: videmus enim (8) in fructibus plantarum amaris, in quibus humidum (9) per calidum solis (8) non est sufficienter digestum (9) digestione quae est pepansis, quod postea cum ponantur ad (10) ignem, efficiuntur dulces per digestionem quae est epsesis vel optesis, sicut videmus in elixatis vel in assatis. (11) Passivae autem sunt humidum aqueum, (12) et subjectum in cujus actu est, necesse est esse saporosum, cum conjungitur (13) ad gustum: quia aliter non penetraret ad nervum gustativum (14) qui est in lingua: siccum vero terrestre terminativum est humidi ad (15) generationem saporis.
Causae vero per accidens quaedam (16) sunt intrinsecae, quaedam extrinsecae. Frigiditas enim est (17) causa intrinseca, quae per se hebetat sapores, sed per accidens facit quosdam: cum enim calidum sit evaporativum aeris subtilis, et subtiliativum aquei et terrestris, et per consequens dissolutivum commixti ex illis, frigidum per oppositionem erit restrictivum aeris et ingrossativum, eo quod convertit aereum ad aqueum ad terrestre: et ideo causat per accidens saporem, praecipue crassum. (18) Unde etiam dicit Philosophus, quod frigida sunt magis sapida calidis. Causa autem per accidens est praecipue triplex, scilicet (20) resudatio, (19) reservatio, et constrictio: et praecipue in fructibus plantarum: in prima enim maturatione respersum est in fructibus quodam calidum, quod nimis facit exhalare humidum, et remanet siccum fere durum et insipidum, et non bene commixtum cum humido: et postea fructus reservati acquirunt humidum ex frigore quod nascitur in eis ex privatione caloris solis: quia humidum subinductum commiscetur sicco terrestri, et subtilit ipsum, et facit fructus saporosiores. Resudatio autem tollit (20) superfluum humidum, post cujus ablationem naturale humidum bene adjuvatur sicco terrestri, et generatur melior sapor. Et his duabus de causis meliores sunt ut frequenter fructus in hieme quam in aestate. Constrictio autem (21) humidi quod clausum est in partibus, subtile facit conjungibile linguae, et per hoc causat meliorem saporem.

zu ed.Baur 514,22 ff. vgl. ibid., partic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 278a:

Solutio. Dicendum, quod duplex est (514,22) generatio saporum. Una per causam efficientem, et haec est a (23) qualitatibus primis. Alia est per mixtionem earumdem quae (24) essentialiter servantur in mixto: et secundum hoc extremi sapores (25) sunt simplices, et medii compositi ab illis. Quantum ergo ad (26) primam generationem causa saporum in genere est humidum principaliter (27) ut subjectum, et siccum terrestre illi commixtum, et calidum movens ad commixtionem. Generatio vero (28) saporum in specie, ut a causa efficiente est secundum (29) quod a calido sufficienter digerente humidum generatur sapor (30) dulcis. A calido autem digerente et subtiliante humidum aqueum in (31) humidum aereum generatur sapor pinguis. A calido vero non (32) digerente sed adurente secundum aliquem modum, siquidem est cum (33) humido, generatur ponticus sapor: et si est cum sicco, generatur amarus, (34) vel salsus si minus adurat: et secundum hanc generationem (35) loquitur Aristoteles in libro de Plantis. Secundum autem alium modum loquitur in libro de Sensu et sensato, et propter hoc dicit ibi, quod septem (36) sunt sapores sicut septem colores secundum proportionem arithmeticam: (37) plures autem erunt secundum proportionem geometricam et sine proportione, sicut supra diximus in quaestione de coloribus.

zu ed.Baur 514,38 ff. vgl. ibid., artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 280a:

Solutio. Dicendum, quod (514,38) medium in gustu est humidum aqueum, aut ex instrumentis (39) salivalibus sumptum (ergänze: aut) ab extrinseco. Est autem (40) medium et materia et non medium tantum, sicut aer in auditu,qui est medium audiendi et materia soni, et non sicut in visu in quo est aer medium tantum et non materia coloris.....

Zu Tract.XII, cap.23 (ed.Baur 515,1 ff.):

zu ed.Baur 515,2 ff. vgl. quaest.XXXIII, artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 289b:

Solutio. Secundum supra dicta (515,2) tactus habet duplicem intentionem, scilicet formae, et potentiae. Et secundum quod (3) est forma et perfectio animati corporis, sic totum (4) corpus habet pro organo, et non utitur aliquo medio, sed magis (5) sentit in partibus illis quae magis accedunt ad aequalitatem, et magis participant spiritum sensibilem, sicut in nervis, carne, et cute. Quae autem recedunt ab aequalitate et non participant spiritum sensibilem, (6) sicut ossa, et cerebrum, et capilli, et cornua, et ungues, non sentiunt, nisi secundum quemdam modum: et ideo dicitur. Inquantum (7) circumposita sunt talia panniculis nervosis, in (8) quorum dissolutione sentitur dolor, sicut circa cerebrum, et circa ossa. Cum enim tactus sit sicut forma corporis animati, terminat et complet totam materiam suam, et propter hoc percipit quidquid immutat cutem, et quidquid immutat nervum, et quoad hoc principaliter tactus est (9) in corde, quod est principium totius corporis, et per fila nervorum continet (10) totum corpus,(11) Secundum autem quod tactus est judicium tangibilium, (12) sic (13) principaliter est in loco judicii tangibilium, id est, in cerebro: oportet enim, quod (14) cerebrum propter sui superfluitatem et humiditatem nullum (15) habeat tactum, cum ab ipso diffunditur spiritus animalis qui est (16) principium sensuum, sicut dicit Algazel, quod tactus pertingit (17) ad partes carnis et cutis mediante corpore subtili (18) quod est vehiculum ejus, quod dicitur spiritus, et discurrit per compagines nervorum quibus (19) mediantibus pertingit ad partes carnis et cutis: et hoc est corpus subtile, et non acquirit neque haurit virtutem hanc nisi a corde et cerebro: et secundum hunc modum nervus virtutem recipit a cerebro et corde, et reddit carni et cuti. Immutatio autem a (20) tangibili simul fit tempore in carne et nervo, sed natura (21) prius in carne et nervo (streiche: et nervo): et sic caro quamdam rationem videtur habere quam non habet nervus, ut videtur Aristoteles velle.

zu ed.Baur 515,22 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 290b (ad 2):

Ad aliud dicendum, quod in veritate posito tangibili (515,22) supra nervum fit subtilissimus tactus: dissimiliter enim se habet in tactu et in aliis sensibus. Et quod dicit (23) Aristoteles quod neque in tactu neque in aliis sensibus sensibili super instrumentum posito fit sensus, non potest intelligi nisi de cerebro. Tactus

enim secundum quod est judicium tangibilium, fluit a cerebro, et (24) cerebrum in se non habet tactum, licet (25) in panniculis quibus circumponitur, sentiat tangibilia.

Ad aliud dicendum, quod caro (26) quamdam rationem habet medii, ut supra dictum est.

Ad aliud dicendum, quod Aristoteles non intendit, quod organum et medium in tactu sint (27) idem numero quantum ad materiam sed quantum ad formam: (28) forma enim carnis et nervi est sensus tactus: et propter hoc quod una forma uniuntur caro et nervus, (29) una etiam actione immutantur, licet unum per alterum immutetur: et propter hoc unum fit ut medium, et alterum ut extremum et organum: sicut etiam licet una percussione percutiatur clypeus et clypeatus, tamen clypeatus (31) percutitur per clypeum, et non e contra: et sic clypeus percutitur in ratione medii, et clypeatus in ratione postremi.

Et per hoc patet solutio ad aliud quod contra objicitur.

Improbationes vero solutionis inductae bene concedimus.

Ad duas auctoritates (32) Avicennae dicendum, quod tactus duas habet comparationes. Unam habet secundum quod recipit virtutem tactivam: et quia virtutem illam recipit (33) a corde et cerebro per spiritum et nervos sic nervus erit primo recipiens, et ulterius reddens virtutem (33) carni et cuti: et quoad hanc comparationem loquitur Avicenna. Aliam habet comparationem quoad (34) recipere tangibilium per immutationem: et secundum naturam pellis et caro erunt (35) primo recipientia, et ulterius nervo reddentia: et sic loquitur Aristoteles.

zu ed.Baur 515,38 ff. vgl. ibid., artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 286a:

Solutio. Secundum supra dicta dicimus, tactus significatur in duplici ratione, scilicet in ratione potentiae, et in ratione partis: et secundum quod est judicium tangibilium, et in ratione formae animalis secundum quod est animal: et propter hoc ipse solus inter sensus (515,38) plurium est contrarietatum, cum tamen sit sensus unus (39) secundum quod est forma. Sicut enim generativa in plantis quae perfectio vegetabilium est, non est in una parte corporis plantae, sed determinat totum, sicut est forma totius existentis in radice, stipite, et ramis, et virgis: nec est secundum unum modum, sed potius secundum multos, generans folia, ramos, virgas, et fructus, semina, et plantas: sic tactus qui est forma perfectiva animalis, (516,7) non est pars nisi (8) per comparationem ad opera spiritualia, sicut etiam est pars generativa vegetabilis: non est ergo tactus in una parte corporis animalis, sed in omnibus secundum aliquem modum, ut infra dicetur: nec est uno modo, sed quam plurium contrarietatum apprehensivus, scilicet omnium illarum quae determinant ipsum corpus, scilicet quod est organum tactus, ut infra ostendetur. Dicimus ergo, quod tactus est sensus unus secundum quod est forma, est tamen plurium contrarietatum secundum opera specialia.

zu ed.Baur 516,1 ff. vgl. ibid., artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 282a:

Solutio. Dicimus, quod tactus duo habet de ratione sui. Quorum unum est, quod est tangibilium judicium, et sic est potentia et pars animae sensibilis. Alterum est (516,1) esse et perfectio, a quo sumitur sermo diffinitivus (2) animae sensibilis, et sic non est pars animae sensibilis, sed est illud quod constituit ipsam et facit esse sensibilem animam. Et hoc patet duabus rationibus. Quarum una est necessaria, scilicet quod (3) tactu posito ponitur animal, et destructo tactu destruitur animal: et sic non est in aliis sensibus, scilicet in auditu, visu, odoratu, et gustu, nisi secundum quod gustus est quidam tactus. Cum igitur (4) per sensum animal sit animal, ut dicit Avicenna, tactus erit sensus (5) per quem animal est animal. Cum autem sensibile diffinitivum sit animalis, tactus erit sensus a quo est sensibile quod diffinit animal. Et hoc est quod dicit Aristoteles in secundo de Anima: Vivere propter hoc principium, scilicet quia vegetabile, inest viventibus, scilicet plantis. (6) Animalis autem, supple, vivere, est propter sensibile primum:.....

zu ed.Baur 516,9 ff. vgl. ibid., artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 286b (ad object.4.):
Ad dictum Avicennae dicendum, quod in veritate (516,9) tactus videtur plures esse virtutes passivae: sed passio ejus reducitur ad (10) passionem organi sui quod est corpus animatum: et tunc illud (11) virtute est plura, sed actu unum, sicut omne mixtum est actu unum (12) et potentia plura.

zu ed.Baur 516,12 ff. vgl. ibid., artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 292a:
Solutio. Dicendum, quod multa sunt tangibilia quae sunt (516,12) qualitates miscibilium (13) vel consequentes mixtum, ut supra dictum est: sed non omnes illae qualitates sentiuntur a tactu, nisi prout habent contrarietatem et motum (14) ad ipsum.....

Zu Tract.XIII, cap.4 (ed.Baur 518,29 ff.):

zu ed.Baur 518,33 ff. vgl. quaest.IX, artic.I. = ed.Borgnet XXXV, 108a:
Ad primum proceditur sic:
Dicit Avicenna in libro VI de Naturalibus, quod nutritiva est vis (518,33) animae vegetabilis (34) convertens corpus a corporeitate in qua erat, in (35) similitudinem corporis in quo est, et unit ei cibum per restaurationem ejus (36) quod solutum est in illo.

zu ed.Baur 519,7 ff. vgl. ibid., artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 111a:
Solutio. Dicimus unam solam esse nutritivam, quae est pars animae vegetabilis, plures autem causatas ab ipsa secundum diversitates complexionum omnium membrorum similium: cum enim anima sit motor corporis, non movebit ipsum nisi influendo ei impressiones, secundum quas potest animari ab ipsa et moveri: et hae impressiones animales sunt (519,7) virtutes affixae membris, ut supra diximus, et in corpore in quo sunt ut in subjecto: sed tamen ab anima causatae et influxae ipsi corpori. Et dico (8) membra similia quae dividuntur divisione continui, hoc est, quod (9) quaelibet pars divisi rationem habet totius, ut caro, os, nervus arteria, vena, cerebrum, et medulla, et hujusmodi. Membra autem dissimilia sunt, quae non dividuntur sic, quod quaelibet pars obtineat rationem totius, sicut caput, (10) manus, pes, et hujusmodi: (11) non enim quidquid est pars capitis, est caput, sicut pars carnis caro est. Cum igitur secundum auctoritatem physicae artis, membra dissimilia non nutriantur immediate, sed per similia quae immediate nutriuntur, et ex quibus illa componuntur, illae virtutes affixae membris praecipue erunt multiplicatae secundum numerum et complexionem membrorum similium.

zu ed.Baur 519,15 ff. vgl. ibid., artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 112a:
Solutio. Secundum prius dicta, termini qui sunt ad finem et sunt termini particularium operum, non proprie secundum speciem distinguunt operationem efficientis: et ideo cum tales termini sint, cum dicitur nutrire os, nutrire carnem, istae virtutes (519,15) non proprie differunt (16) specie, sed numero et materia.

zu ed.Baur 519,16 ff. vgl. quaest.X, artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 115a:
Solutio. Hoc concedimus, Dicendum est enim, quod (519,16) nutritio (17) est unus motus qui est in nutrito simpliciter quidem, (18) quem tamen praecedunt quidam motus ex parte (19) nutrimenti quod per digestivam transmutatur ex contrajacentibus passionibus, et assimilatur membris, et per calorem naturalem purius elevatur sursum ad nutrimentum superiorum, et grossius deprimitur inferius ad nutrimentum inferiorum.

Zu Tract.XIII, cap.5 (ed.Baur 519,25):

zu ed.Baur 519,26 ff. vgl. quaest.XII, artic.unic. = ed.Borgnet XXXV, 125b (ad 1 und 2):

Solutio. Dicimus, quod primum (519,26) instrumentum nutritivae est (27) calor naturalis: sed calor ille est in triplici virtute, ut dicit Aristoteles expresse in libro XVI de Animalibus sic:..... ..... Appellat autem superfluitatem hic hujusmodi materiam seminis, et sanguinem, et humores. Calor enim digestivus qui (30) congregat homogenias partes sibi, hoc est, subtile, spirituale, dulce, humidum, et disgregat heterogenia sibi, hoc est, grossum, terrestre, aquosum, (31) expellendo, ille est de natura ignis. Sed calor qui est principium vivificabilitatis in parte cibi, quae incorporatur, proprie calor coelestis est, et praecipue qui est a lumine solis. Calor vero digestivus ab anima (33) alterans secundum rationem (34) ad speciem carnis, et ad speciem ossis, non usque ad cineres, dicitur calor animalis ab anima. Et calor quidem est unus in subjecto, sed triplex in virtute, scilicet (28) elementi, coeli, et animae. Et cum istae sint operationes principales animae vegetativae, ponitur calor sic in triplici virtute, ut proprium instrumentum ejus: et ideo redarguit Aristoteles Empedoclem in II de Anima de hoc quod dicebat tantum calorem ignis esse causam augmenti, dicens:..... ..... Et ibidem dicit infra, quod ignis est concausa quodammodo,et non causa simpliciter, sed anima. Et ex hoc patet, quod necesse est calorem agere (34) in virtute animae.

Item, Etiam in libro XVI de Animalibus probat, quod necesse est eum agere in virtute coeli, sic:..... ..... (35) Frigiditas autem quae est in corpore humano, ut dicit Avicenna, obsequitur secundario, quaedam (36) membra coagulando: frigiditatis enim proprium est coagulare humidum, continendo humidum intra. Et his duabus virtutibus obsequuntur duae virtutes passivae, scilicet humidum, et siccum: et hoc duobus modis, scilicet ad aubstantiam membrorum, et ad figuram et speciem eorumden. Ad substantiam: humidum enim per actionem digerentis caloris et frigidi continentis continuat siccum: siccum autem per actionem eorumdem terminat humidum. Ad figuram vero et speciem membrorum: quia humidum eo quod cedit imprimenti circumstando ipsum, ut dicitur in IV Meteororum, receptivum est speciei et figurae, sed non retentivum: siccum autem receptivum male et bene retentivum est: et ideo commixtum ex humido et sicco (38) bene receptivum propter humidum, et bene retentivum propter siccum.

Ex his patet solutio ad duo prima.

Ad tertium vero dicendum, quod (39) humidum est causa vitae ut materia: omnes enim (40) causae longioris vitae consistunt in humido difficulter siccabili, et in calido difficulter (41) infrigidabili.

Zu Tract.XIII, cap.6 (ed.Baur 520,31 ff.):

zu ed.Baur 520,33 ff. vgl. quaest.X, artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 117a (ad 3.):

Ad aliud dicendum, quod (520,33) nutrimentum quod trahitur a vi generativa in corpore animato existente in semine, (34) est alterius rationis, quam nutrimentum quod trahitur a vi nutritiva in corpore (35) animato: illud enim est in potentia ad (36) formam et speciem organorum quae non est actu, sed istud (37) est in potentia ad formam et speciem membrorum similium, quae jam (38) actu est in nutrimento adveniente, et non acquirit nisi salvationem.

zu ed.Baur 520,39 ff. vgl. ibid., artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 118a (ad 3):

Ad aliud dicendum, quod (520,39) agens transmutationem nutrimenti est nutritum: sed restituens deperditum in partibus materiae est vis (40) nutritiva in ultimo actu nutriendi, (41) et patiens in hoc actu est corpus animatum secundum materiam.

zu ed.Baur 521,3 ff. vgl. quaest.XI, artic.IV. = ed.Borgnet XXXV, 123a:

Quinto et ultimo quaeritur, (521,3) Utrum in omnibus partibus materiae possit (4) fieri deperditio et restauratio, vel in quibusdam tantum?

Et est objectio antiquorum, quod non in omnibus, quae videtur esse fortis.

1. Si enim in omnibus potest fieri deperditio, significatur quod corpus per partes quae modo habet, cras quasdam ex eis non habebit, sed quasdam alias restauratas, et post cras iterum similiter: et sic contingit tandem, quod habebit omnino alias materiae partes numero in toto corpore: et sic (6) una forma numero posset esse in duobus corporibus numero (7) successive, quod videtur inconveniens.

2. Praeterea, Nutritiva est virtus quaedam operans in organo: ergo ad opus suum necesse est salvari substantiam organorum: ergo non est possibile fieri deperditionem in illis.

3. Item, Per experimentum probatur: quaedam enim membra in homine sunt, (9) quae abscissa (10) non possunt restaurari per nutrimentale humidum, sicut illa quorum substantia est ex humido substantiali seminali, ut dicit Galenus. Cum igitur non fiat deperditio partium in nutrito, nisi earum quarum potest fieri restauratio per nutrimentum, non videtur fieri deperditio et restauratio in partibus (9) membrorum radicalium.

zu ed.Baur 521,10 ff. vgl. ibid. 9 ed.Borgnet XXXV, 123b:

Solutio. Dicimus, quod substantia corporis humani et similiter cujuslibet animalis (521,12) materialiter constat duplici humido, scilicet humido seminali, quod non tantum (13) est materiale, sed etiam factivum organorum: et ex illo principaliter fit substantia illa, in qua est prima organizatio corporis: recipit autem augmentum per aliud humidum, quod attrahit quasi pro cibo, et vocatur (16) humidum nutrimentale a quibusdam: et tamen non est ita adeo conveniens super factura corporis (17) sicut primum: et propter hoc virtutes naturales operantes (18) in corpore animato, hebetantur in illo.

Dicendum igitur, quod in primo humido deperditio non recipit restaurationem per ejusdem nominis humidum: licet enim membra radicalia augmentum et nutrimentum recipiant per cibum, non tamen umquam adeo conveniens potest fieri humidum cibi, quod efficiatur radicale: et ideo consumpto universaliter humido radicali, vel in tanto quod non sufficiat corpori animato, necessario inducitur mors, et non potest fieri restauratio: et consumptio ejus impeditur per continuam infusionem humidi nutrimentalis: (25) humidum enim (26) radicale est illud quod est in ipsis membris radicalibus imbibitum, (27) et est quasi quoddam vas et instrumentum naturale in quo virtutes animae quae sunt in (28) organis convertunt (29) humidum nutrimentale attractivum in membra, et in complexionem membri, (30) et sine quo hoc facere non possunt, sicut nec artifex (31) potest operari sine instrumento. Et inde est quod si distinguatur humidum per locum, triplex humidum reperitur in corpore humano, scilicet radicale quod est intra membra radicalia, et per quod tamquam per instrumentum operatur natura in humidum cibi. Et secundum quod est (31) humidum nutrimentale, quod est jam (32) attractum ad singula membra. Et tertium est humidum nutrimentale superinfusione (34) semper infusibile a venis, (35) quae sunt viae nutrimenti. Et hujusmodi exemplum ponitur in oleo lucernae.....
.....

zu ed.Baur 521,38 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 124b (ad 3):

Ad aliud dicendum, quod secundum Philosophum in libro de Generatione et Corruptione,.....
..... et illa sunt membra quae dicuntur similia, ut caro, nervus, os, et hujusmodi: et illa sunt (521,39) media inter materialia et formalia: in quantum enim continuam recipiunt generationem partium ex nutrimentali humido humorum, tenent se juxta materiam: (41) in quantum vero ex primo radicali generata componunt organa quae sunt anomiomera, tenent se ad speciem: et illa quae sic formalia sunt, dicuntur vas: et ideo (522,1) abscissa non recrescunt: quia deest vas in quo praeparari debuit materia restaurans, nisi forte in quibusdam animalibus, in quibus quaedam membra fiunt ex humido nutrimentali tantum, ut in cancro. Et hoc est quod dicit Philosophus, quod materia effluit et refluit, sed species manet.

Zu Tract.XIII, cap.15 (ed.Baur 529,1 ff.):

zu ed.Baur 529,6 ff. vgl. quaest.XVII, artic.II. = ed.Borgnet XXXV, 145b (ad 2 und 3):

Ad aliud dicendum, quod (529,6) semen est duplex, scilicet materiale, et effectivum, quod (7) tamen effectivum pars est materiae secundum subjectum primum (8) in quo salvatur: et primum, id est, materiale descinditur a foemina per attractum sanguinis menstrui, vel alicujus humoris qui est loco ejus. Secundum autem scilicet effectivum descinditur a viro in omnibus animalibus, de quibus est masculus et foemina. Sicut autem dicit (9) Philosophus in X Metaphysicae, masculinum et foemininum accidunt omnibus animalibus: sed in libro de Animalibus (10) excipit quoddam genus piscis, in quo non est umquam visus masculus: et hoc necesse est contingere propter similitudinem partium illius piscis: quando enim corpus animatum omnino est simile in partibus, vel minimam habet diversitatem, tunc superfluum cibi ab ultima digestione accipit virtutem ad proferendum tale corpus, et non est necesse ut a virtute organi specialis recipiat aliquem influxum ultra haec: et ideo cum organa generationis influentia virtutem specialem superfluae quartae digestionis faciant distinctionem maris et foeminae, non erit in tali animali distinctio sexus. Et ideo dicunt quidam Philosophi experimentatores, quod hoc genus piscis est anguilla, in qua numquam apparuit masculus vel foemina.

Ad aliud dicendum, quod (13) foemina non solum generat in se ex semine alio quod est effectivum, sed etiam ex semine proprio (14) quod est materiale:

zu ed.Baur 530,9 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 147a (ad 8 und 9):

Ad aliud dicendum, quod (530,9) in plantis non est distinctio masculi et foeminae per sexum (11) sed per proprietates, quae proprietates sunt (12) formam speciei et figuram imprimere, et haec impressa recipere: et ideo ambae istae proprietates adunantur in planta una, ut dicit Philosophus in primo de Vegetabilibus et plantis. (14) Calidi tantum et sicci est imprimere et quasi sigillare formam et figuram: (13) calidum enim est penetrativum, et siccum terminativum: et cum haec sint ubique in planta, (15) proprietas masculi ubique erit in planta. Proprietates autem foeminae sunt (16) frigidum et humidum: et humidum est figurae et speciei receptivum, frigidum vero per coagulationem (17) humidi aquosi eorumdem est retentivum: et istae proprietates similiter, ubique sunt in planta. Et ideo dicit (18) Philosophus, quod (19) planta ubique est impraegnans et impraegnata...

.....

Ad aliud dicendum, quod distinctio, maris et foeminae duplex est, scilicet per proprietatem et sexum. Per sexum est in animalibus, per proprietatem autem in plantis..... et (20) distinctio horum organorum facit distinctionem (21) sexus in animalibus. Et hoc patet ex hoc quia si sunt animalia similia in partibus, quorum facilis est generatio et praecipue quae non sunt completa in numero sensuum, multa eorum generantur ex putrefactione et virtute stellarum, ut dicit Aristoteles in libro de Animalibus.

zu ed.Baur 530,23 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet XXXV, 148a (ad 11):

Ad aliud dicendum est secundum supra dicta, quod prima (530,23) virtus generativa quae pars animae (ergänze: vegetativae) est, (24) in organo est et in generante: et hinc est (25) actus ille primus qui est decisio seminis. Sed ab hac virtute influxa est (28) alia virtus in semen, cujus est convertere substantiam seminis in (29) similitudinem speciei primi generantis, et iste est actus secundus, et virtus haec non est in generante, sed in semine.

zu ed.Baur 530,32 ff. vgl. ibid., artic.III. = ed.Borgnet XXXV, 148a:

Tertio quaeritur, quid generatur, et ex quo?

Et hic occurrit illa disputatio. (530,32) Utrum anima sit ex traduce, quemadmodum dixit Apollinaris quidam haereticus?

Et Utrum anima sit in semine, sicut videtur dicere quidam Philosophus?

.....

Anhang III.

Quellennachweis über die Beziehungen Pseudo=Robert Grossetestes zu Alberts d.Gr. Schrift De mineralibus.

Zu Cap.2 (ed.Baur 626,33 ff.):[1)]

zu ed.Baur 626,40 ff. vgl. Albertus, Lib.I. Mineral. Tract.1 cap.5 = ed.Borgnet V, 7a (Z. 2 v.u.):

Caput V. De causa effectiva lapidum secundum veram sententiam et de proprio instrumento ipsius.

Nos autem ex omnibus his sententiam veram colligentes, dicimus (626,40) causam verissime generativam esse virtutem mineralem lapidis formativam. Virtus enim mineralis quaedam communis virtus est efficiens et lapides et metalla, et ea quae sunt media inter haec. Et ideo addimus, quod sit lapidis formativa, ut efficiatur lapidi propria: et quia (41) propria nomina hujus virtutis non habemus, ideo per similia oportet declarare quae sit illa virtus. Dicamus igitur quod (42) sicut in semine animalis (43) quod est superfluum nutrimenti, descendit a vasis seminariis vis (44) formativa animalis, quae format et efficit animal, et est in semine per modum illum quo artifex est in artificiato quod facit per artem: sic est etiam in materia aptata lapidibus virtus formans et efficiens lapides et producens ad formam lapidis hujus vel illius.....

zu ed.Baur 627,1 ff. vgl. ibid. tract.I cap.8 = ed.Borgnet V, 11a (Z. 21 v.u.):

Caput VIII. In quo redditur causa quare quaedam loca generant lapides, et quaedam non.

..... Et ideo dixit Aristoteles quod omne opus naturae est opus intelligentiae. (627,1) locus enim recipit has virtutes, sicut matrix recipit virtutem formativam embrionis. Haec igitur virtus determinata ad lapidum generationem, in materia terrestri vel aquea est, in qua conveniunt omnia loca in quibus lapides generantur. Sicut enim in animalibus quae ex putrefactione generantur, infunditur virtus vivificativa ex stellis, sic fit etiam in lapidum materia, quod infunditur per dictum modum virtus lapidum formativa. (7) In quocumque igitur loco terra (8) unctuosa per vaporem in se reflexum commiscetur, vel in quo (9) terrae vires apprehendunt naturam aquae et trahunt ipsam ad siccitatem, et inclinant (10) vehementer, ibi pro certo est locus generationis (11) lapidum. Propter quod terrae solidae superficiei, ex qua vapor talis exspirare (12) non potest, lapides multos generant. In terra autem molli cinerulenta (13) quae potius inficit aquam quam apprehendit ipsam in suis proprietatibus, (14) lapides generari non possunt. Et haec est causa quare in ripis sempiternorum fluminum (15) multi generantur lapides: tales (16) enim ripae solidissimae sunt claudentes in se (17) vapores elevatos. Sunt etiam vaporosae ripae illae eo quod calor ex reflexione sui luminis super aquas excitatus, frigiditate aquae repellitur ad littus, et in partibus terrae inviscatus, terram aquae commixtam decoquit et indurat..... et ideo et (22) aquae et ea quae sunt mersa in ipsis, convertuntur in lapides citius et tardius, secundum quod confortatur et debilitatur virtus lapidum formativa et factiva. Causa autem quare aqua divisa juxta ripam a fonte fusa citius in lapidem convertitur, quam ipsa, aqua fluens a fonte et flumine vel mari est quia virtus illa citius vincit parvum et divisum quam multum indivisum, sicut est in omni virtute aliquid convertente: (24) omnis enim talis virtus citius convertit ipsum parvum quam magnum...
.....
..... (25) Citius tamen convertit magis terrestria, sicut ligna, et plantas, (26) et animalium corpora, vel aliquod hujusmodi: eo quod haec aqua immersa

1) Ueber die methodische Anordnung der Texte s.o. S.79 Anm.1.

a tali virtute apprehenduntur et trahuntur ad terrestrem naturam lapidis materiae convenientem, quam exsiccat, coagulat (28) et ad (29) speciem ducit vis minera-lis, vaporaliter in aqua diffusa. In montibus altissimis (30) frigiditas est per-petua, quae est excellens, cujus causa patefacta est in libro Meteororum, quae frigiditas exprimendo humidum apprehendit aquam a nivibus (31) congelatam, et in-ducit in ea proprietates sicci, sicut est naturae frigiditatis excellentis: et ex illo sicco coagulat glaciem (32) in crystallum vel alium lapidem perspicuum. Et per hunc modum satis planum est scire loca generationis lapidum, et convenientiam et differentiam eorumdem.

Zu Cap.3 (ed.Baur 627,39 ff.):

zu ed.Baur 628,35 ff. vgl. ibid. tract.I cap.5 = ed.Borgnet V, 7b (Z.12 v.u.): ..... Sicut autem in Physicis libris ostendimus, (628,31) omnis (32) virtus formans et faciens aliquid ad formam speciei, habet instrumentum (33) proprium quo sua facit opera et producit: ideo et haec virtus (34) in materia propria lapidum existens, habet duo instrumenta secundum naturae (35) diversita-tem. Unum quidem est calidum humidi extractivum digestivum (36) inducens coagu-lationem ad formam lapidis in terrestri quod (37) passum est ab humido unctuoso: et hoc calidum dirigitur in opere a virtute formativa, quedmadmodum dirigitur calidum quod digerit et transmutat (38) semen animalis, a virtute formativa quae est (39) in semine: aliter enim absque dubio illud calidum si esset excellens, incineraret materiam: aut si (40) non esset sufficiens, relinqueret eam indige-stam et ad formam lapidis incongruam. (41) Alterum autem instrumentum est in ma-teria humidi aquei, quod passum est a sicco (42) terrestri: et hoc est frigidum humidi non tantum constrictivum, sicut in metallis fit, sed quod sit etiam humi-di expressivum: hoc enim vehementissime (43) indurat et coagulat. Et quia humi-dum omnino exprimit, in tantum quod non remanet in materia nisi secundum solam continuationem, ideo tales lapides nullo modo (629,1) calido sicco possunt li-quari. Et hoc est quod dicit Aristoteles, quod crystallus generatur (2) ex aqua remoto universaliter calido.

Zu Cap.4 (ed.Baur 629,8 ff.):

zu ed.Baur 629,15 ff. vgl. ibid. tract.II cap.1. = ed.Borgnet V, 14a (Z. 1 v.o.):

Cap.1. De his quae per se accidunt lapidibus.

Nunc autem de his quae per se lapidibus accidunt, est dicendum. Accidentia autem quae primitus accidunt lapidibus in communi, sunt multa. Primum tamen in-ter ea est commixtio materiae. Dicamus quod si materia est sicca vehementer, tunc ipsa non bene erit commiscibilis: (629,16) et tunc aut locus erit porosus, non solidus aut solidus. Si non est porosus, sed solidus, generatur valde la-pis unus sabulosus, quando sic capitur proferens minutias sabulosas, qui diversi-ficatur secundum quantitatem siccitatis et caloris ipsum coagulantis. Quia ali-quando forte confricatur in sabulum, quando caliditas multa exsiccavit: et (629, 17) si (18) locus est valde porosus, per quem ubique egreditur (lies: ingreditur) calor coquens terram unctuosam, tunc calor ille dividit materiam illam in parva, et (19) decoquit eam in sabulum minutum. Et si fuerit (20) materia viscosa valde, tunc divisa redigitur in parvos lapillos diversarum quantitatum, qui durissimi sunt et diversorum colorum propter materiae diversitatem.....
.....
..... Quorumcumque enim (25) materiae optime commixtae sunt, nisi (lies: si) calidum decoquens exsiccet humidum, (26) horum est optima continuitas et compactio (27) fortis. Hujus autem signum est in operibus artis quae naturam imitantur. Hi enim qui lateres faciunt, primo quidem cum terra commiscent aliqua quae cohaerere faciunt partes, sicut sunt stercus equi et ali-quod hujusmodi, et facta materia glutinosa, student haec optime commiscere: et (27) quanto melius haec commixta sunt, tanto planiores et compactiores fiunt la-

pides, Idem autem faciunt figuli, qui non quamcumque terram, sed tenacem quae glis vocatur, in materiam sumunt, cum de luto fingere volunt: commiscent autem optime antequam fingant: et tunc residere permittunt ad tempus in ea humidum, et superfluum humidum ad solem extrahunt: et deinde coagulant vasa ad ignem (34) digestione quae vocatur optesis. Oportet igitur et naturam hunc habere modum in commixtione lapidum. Terra ergo primo penetratur humido, aut corporali, aut spirituali: et deinde autem ab ea separatur humidum superfluum, et postea tempore longo inviscatur (lies: immiscetur) in ea humidum continuans, (32) et per calorem opteticum (34) extrahi non potest, haec materia per talem digestionem convertitur in lapidem. Et si inveniatur terra aliquando non complete conglutinosa juxta lapides illos, scimus quia talis materia satis est passa, et ideo indigesta remansit. (36) Lapidum (37) autem genera quae ex aqua fiunt, quae passa est a terrestri sicco fridigo, (38) optime compacta sunt, et quasi polita esse videntur, (39) propter hoc quod aqua est de numero politorum, et ejus quaelibet pars in (40) quamlibet fluit, et in tali continuitate coagulatur et congelatur in (41) lapidem. Hoc modo dictum sit de lapidum commixtione.

zu ed.Baur 630,23 ff. vgl. ibid. tract.II cap.2. = ed.Borgnet V, 15b:

Cap.II. De his quae bene et male commixta sunt, et de causa diversitatis colorum in lapidibus pretiosis.

..... Adhuc autem (630,23) album causatur ex multis perspicuis (24) in altera re determinatis. Nigrum autem ex partibus opaci corporis (25) opprimentibus partes perspicuas quae sunt in eodem corpore. Medii autem (26) causantur ex compositione horum per tres vias, sicut in scientia de sensibilium generatione tradetur. Dicamus igitur quod omnes lapides perspicui (27) causantur ex multa materia aeris et aquae, quae terrestri apprehendente materia est congelata et congregata: (28) et si illa quidem perspicuitas non est coloris alicujus, sed remanet perspicuitas aeris vel aquae, tunc signum habet (29) quod sola frigiditas excellens apprehendit materiam: et haec est (30) sicut perspicuitas crystalli et berylli et adamantis et lapidis qui vocatur (31) iris. Sed differentiam habent in perspicuitate et natura aquea: quoniam (31) crystallus non solum materiam aquae habere videtur, sed aqueitatem declinantem (33) in aëreitatem, propter quod maxime perspicuus est, ed ad claritatem declinans. Beryllus autem magis ad aquam declinat: (34) unde cum solvitur (lies: volvitur), quasi aquae guttae magnae manare videntur. Adamas autem magis habet aqueitatem tractam (35) ad siccum terrestre: propter quod (36) obscurior est et durissimus, ita quod collidat alia metalla (37) praeter chalybem durissimum: eo quod chalybs etiam est aqueitatis et terrestreitatis siccissimae. Et ideo fit etiam quod lapis adamas cum fuerit acuti anguli, scindit et incidit omne ferrum, et penetrat in scindendo omne metallum. (37) Iris autem fit ex aqua quasi jam rorante, quae (38) partim vapore, partim ex rore resoluto congelatur..... (631,25) Niger (26) autem color in lapidibus frequentissime causatur ex terrestri combusto: propter quod etiam ut frequenter lapides nigri durissimi sunt, et magis polibiles quam secabiles sunt. Hic enim color non causatur nisi ex privatione perspicui in commixtione, sicut patebit cum de scientia colorum tractabitur. Medii autem colores sunt rubeus in genere, viridis, et flavus, et differentiae ipsorum. Et sicut dicetur in libro de Sensibilibus (631,2) rubeus erit quando (3) super perspicuum luminosum infunditur fumus tenuis succensus. Et iste invenitur in quibusdam lapidibus, qui vocantur (6) hyacinthi aquatici, et (5) in tribus generibus carbunculorum: .....

Eodem autem modo inveniemus colores lapidum perspicuorum, qui sunt (631,12) flavi coloris. Si enim lapis sit perspicuae substantiae, et valde clarae, et immixtum habeat (13) subtile terrestre valde combustum, tunc erit color saphiri clarissimi, et habebit differentias colorum, secundum quod illud perspicuum cum illo terrestri subtili combusto fuerit clarius et obscurius. Flavus enim clarus et purus color absque dubio (13) causatur ex multo perspicuo: quoniam visus penetrat in ipsum, ita quod lux non obviat visui nec aliquod luminosum. Si autem cum tali combusto vaporoso terrestri sit perspicuum aqueum aliquantum spissum, tunc resultat color hya-

cinthi, qui satis minus clarus est quam color saphiri nobilis. (16) Color autem scintillans et caeruleus causatur (17) ex lucido perspicuo quod (18) superducitur tenui et modico vapore aqueo incenso, et hic est color viridis qui topazion vocatur: et in quocunque lapide inveniuntur venae aurei splendoris, sicut in (17) chrysophaso et chrysolito, color illarum venarum ex eadem causa generatur. Sunt autem multi lapides perspicui, qui sunt (631,7) virides, sicut (11) smaragdus, et chrysolitus, et lapis qui vocatur prama, licet diversa viriditas sit in eis. Omnium autem horum colores ex una et eadem causa generantur: fit enim (8) perspicuo aqueo cum terrestri (9) fortiter adusto: et secundum quod hoc est clarius vel minus clarum, fit etiam illa viriditas clarior et minus clara. Hujus autem signum est (9) in vitro quod ex commixtione fit (10) plumbi: hoc enim est viride valde, et efficitur tanto purius, quanto saepius et magis comburitur. (10) In combustione enim iterata depuratur perspicuum et subtiliatur et aquae naturae magis infunditur claritas luminis ignei: et ideo clarificatur. (631,21) Color autem medius qui quasi fulvus est et caeruleus, sicut est in lapide qui vocatur corneola (lies: corneolo), causatur ex (22) perspicuo terminato, quod spisso fumoso aqueo similiter et terrestri (23) succenso superinfusum est. Et isti sunt fere omnes colores qui in lapidibus pretiosis inveniuntur. Post eum qui est onychini, et niveum scintillantem, quo dicitur colorari lapis qui dicitur orphanus. (24) Componitur enim lapis onyx sive onychinus ex substantia quae est duplicis coloris et invenitur aliquando ex pluribus coloribus quam duobus, ut frequenter autem componitur ex duplici colore, quorum unus supernatat alii.....
..... (24) Amethistus autem (25) sequitur rubinum in perspicuo obscuro. Et chalcedonius sequitur beryllum in substantia quasi perspicua lutea et faetulenta, sicut plumbum imitatur argentum.

zu ed.Baur 630,38 ff. vgl. ibid. tract.II cap.3. = ed.Borgnet V, 17b:

Caput III. De causa colorum in lapidibus perspicuis non terminatis et non pretiosis.

..... (630,42) Pumex autem fit ex aqua magna (lies: marina), cujus spuma (43) vehementer passa est a terrestri sibi permixto: et ideo est albus propter spumae talis albedinem. In generibus autem marmorum album quod vocatur alabastrum, absque omni ambiguitate componitur (39) ex multo perspicuo, quod est alteratum et passum vehementer (40) a terrestri subtili: et sic resultat in eo color nobilissimus micans: hoc autem quod vocatur porphyricum marmor, habet colorem obscurae carnis cum albis guttulis: et nos jam diximus causam talis coloris.....

Zu Cap.5 (ed.Baur 631,30 ff.):

zu ed.Baur 631,32 ff. vgl. ibid. tract.II cap.3. = ed.Borgnet V, 17b:

Caput III. De causa colorum in lapidibus perspicuis non terminatis et non pretiosis.

(631,32) Lapides autem hic qui perspicuae et non terminatae inveniuntur substantiae, multorum valde sunt colorum, et sunt quatuor generum, ut in communi sit dicere, (33) silices videlicet, tofi, et quadrum, et marmor.....

zu ed.Baur 631,38 ff. vergl. ibid. tract.II cap.4. = ed.Borgnet V, 18b:

Caput IV. De causa duritiei diversae quae est in lapidibus.

..... (631,38) Omne (39) autem genus silicis durissimum est, et post haec marmora in genere suo. Quadrum autem medium est in duritie lapidum, et tamen in illo invenitur major et minor durities: sed hoc accidit communiter lapidibus durioribus, qui diu jacentes in aere tempore frigoris, postea ad solem scinduntur in multas partes.....
..... Dicamus igitur quod (39) causa generalis duritiei (40) est siccitas. Cum enim durum sit habens potentiam naturalem ad resistendum tangenti, et molle ejus naturae habeat impotentiam, non potest causari nisi ex sicco quod in seipso sunt non cedens ad alterum. Siccitas autem ex duobus causatur in natura lapi-

dum. sicut (41) superius patuit. Aut enim est ex hoc quod ex terrestri materia calidum (42) epotavit humidum, (632,1) et ideo remansit (2) terrestre induratum. Aut est ex hoc quod siccitas frigidissima (3) vehementer apprehendit humidum perspicuum, et ipsum (4) ad sui proprietatem convertendo expressit humidum, materiam vehementer comprimendo, et induravit (5) et excellenter compegit. sicut est in lapidibus perspicuis: propter quod durissimi sunt: et collisi etiam ignem emittunt, et non sustinent limam: sed oportet quod quasi (9) laspando (lies: lapsando) et confricando poliantur. .....

zu ed.Baur 632,8 ff. vgl. ibid. tract.II, cap.5. = ed.Borgnet V, 19b:

Caput V. De dolabilitate et indolabilitate lapidum.

Ex istis jam patere potest dolabilitatis et indolabilitatis causa. (632,8) Lapides enim excellenter duri (9) dolabiles non sunt, sed comminuibiles in parva, et quando ordinatos non habet poros, non scinduntur ad regulam .....

zu ed.Baur 632,26 ff. vgl. ibid. tract.II, cap.6. = ed.Borgnet V, 20a:

Caput VI. De causa porositatis et compactionis lapidum, et gravitatis et levitatis eorumdem.

Juxta hunc modum etiam determinatur de causa porositatis lapidum et causa compactionis eorumdem. (632,26) Inveniuntur enim lapides quidam tantae porositatis quod natant (29) super aquam, (27) sicut lapides quos ejicit Vulcanus, et pumices quidam compactissimi inveniuntur, sicut lapides pretiosi et marmorum genera: quidam autem quasi medii inveniuntur inter haec. Et causa quidem porositatis non est alia, nisi quia (29) humidum non totum (30) commixtum fuit cum terrestri, sed in diversis partibus ejus stetit, sicut in vase, quod cum epotatum fuit optesi, remanserunt foramina, et factus est lapis porosus, (33) propter inclusum aerem in foraminibus illis natans super aquam. (34) Compactio autem praecipue facta partium est (35) ab humido undique penetrante lapidis materiam: propter quod quamlibet partem ejus fluere (36) facit ad quamlibet partem: et ideo compactus factus est lapis: hoc autem humidum est corporale et aqueum, aut spirituale, aut aereum. Et quia aereum subtilius est quam aqueum, ideo (38) compactioris substantiae sunt lapides ex vaporibus (39) commixti, quam ex alia substantia aquea vel terrea.....

zu ed.Baur 632,39 ff. vgl. ibid. tract.II, cap.7. = ed.Borgnet V, 20b:

Caput VII. De causa multitudinis parvorum lapidum juxta littora, et de ordine laterum qui aliquando in littoribus quasi artificialiter positi inveniuntur.

..... Non est autem causa aliqua quare lateres ab arte tantum et non a natura fieri dicantur. Si enim (632,40) lutum tenax in terra commisceatur, et calido postea incluso in terra (41) decoquitur, (40) later melior fit in terra per naturam quam per artem: et hoc maxime juxta littora marium et ripas fluviorum fieri potest: eo quod illa loca humida frequenter miscentur, et radiis solis calefiunt, et solida sunt ad continendum intra calorem ne evaporet.....

zu ed.Baur 632,41 ff. vgl. ibid. tract.II, cap.8. = ed.Borgnet V, 21b:

Caput VIII. De quibusdam lapidibus habentibus intus et extra effigies animalium.

(632,41) Admirabile omnibus videtur, (42) quod aliquando lapides inveniuntur intra et extra habentes effigies animalium. Extra enim habent lineamenta, et quando franguntur, inveniuntur in eis figurae intestinorum.....

Zu Cap.6 (ed.Baur 633,10 ff.):

zu ed.Baur 633,12 ff. vgl. Lib.II, tract.I. = ed.Borgnet V, 24a (Z.18 v.u.):

Caput I. De causis virtutum lapidum pretiosorum, et redargutione dicentium in lapidibus non esse virtutes.

.....

.....

(633,17) Schola autem Pythagoricorum quam in multis secutus est Democritus, qui lapides animas habere dixit, omnia plena diis esse dogmatizat, sicut in carminibus suis postea cecinit.....

ib. Borgnet V, 25a:

Caput II. De quatuor opinionibus Philosophorum circa causam virtutum lapidum.

Quaesitum autem est multo tempore a Philosophis, ex qua causa tales virtutes infunduntur lapidibus: et diversas opiniones recitare dispendium esset. Tangamus igitur quatuor probabiles, et postea nostram dicamus sententiam, deinde per rationem confirmemus eamdem. Quidam autem dixerunt (633,13) ab elementis componentibus lapides tales inesse virtutes, quibus cum objicitur, elementa non operari nisi qualitatibus primis, et operationes lapidum ad qualitates primas non posse reduci.....

..... Haec ergo est opinio quorumdam antiquorum Philosophorum, quam (14) Alexander Graecus Peripateticus defendere videtur: .....

.....

Haec autem opinio (18) Platoni non placuit, qui omnia inferiora dicit esse ideata a superioribus ideis, quas separatas et mirae potentiae esse dicebat.....

(16) Hermes autem et quidam sequaces ejus Indorum plurimi multa et universali virtute differentes, dicebant omnium inferiorum virtutes esse in stellis et imaginibus coelorum.....

.....

(15) Avicenna autem et quidam alii sequentes eumdem, dixerunt in omnibus naturis quaedam aliquando apparere prodigia ex imaginatione superiorum motorum.....

.....

ib. Borgnet V, 27b (Z.12 v.o.):

Caput III. De improbatione dictarum opinionem.

.....

.....

Omnibus tamen Antiquis probabilius dixit (633,16) Hermes de causa virtutis lapidum: quia scimus pro constanti omnium inferiorum virtutes a superioribus descendere..... ..... Docet enim (16) Ptolemaeus in libro qui Alarba dicitur, effectus stellarum ideo esse diversos et incertos quia in inferioribus in fluxu proveniunt ad ipsa per aliud, et per accidens.....

.....

ib. Borgnet V, 28a:

Caput IV. De vera causa virtutis lapidum pretiosorum.

Refutatis igitur omnibus his, dicimus cum (633,19) Constantino et aliis quibusdam, quod virtus lapidis causatur (19) ab ipsa lapidis specie et forma substantiali.....

..... Haec autem in libro de intellectu et intelligibili et in prima philosophia clarius elucidabuntur. Forma igitur ista inter duo est haec, inter (24) coelestes virtutes a quibus datur, et super (25) materiam complexionatam cui infunditur. Si ergo in se consideretur, ipsa est (27) essentia simplex, unius tantum operativa, quodcumque est illud quod unius est tantum efficere unum, et (28) ab unico est unicum, sicut tradit tota universitas Philosophorum. (29) Si autem haec forma consideretur ut est virtutibus coelestibus primo multiplicatis per superiores et inferiores, et omnes imagines et circulos quos duodecim signa cum stellis suis distribuunt super horizontem rei illius cui influi-

A1 forma, et secundo secundum quod ad eam operantem sunt virtutes elementales, erit ipsa forma (30) multiplex valde secundum potentias naturales suas quae (31) circumstant essentiam suam simplicem: et (32) sic multorum effectuum erit effectiva, licet forte unicam habeat propriam operationem. Non enim potest dici virtutes causarum per aliquid non manere in effectibus. (32) Et hoc est quod fere omnis res non ad unicam tantum, sed ad multa valet quando suae sciantur operationes. Comparata vero ad illud cujus est forma, hoc est, (35) ad materiam, est potentior et impotentior, (38) secundum quod bene dixit Hermes. Et hac de causa lapides ejusdem speciei inveniuntur potentiores et minus potentes in effectibus (39) forte etiam inveniuntur aliqui nullum omnino speciei habere effectum propter confusionem materiae, sicut homo (lies : morio)(41) nullam habet operationem humanam secundum quod (634,1) est homo: licet enim species secundum rationem non participent secundum(2) magis et minus, secundum tamen esse et principium actionem secundum magis et minus inesse videmus speciem fere omnibus rebus. Et ideo in his quae speciem consequuntur virtutibus, inveniuntur efficaciores res vel minus efficaces, vel omnino impossibiles ad operationes quae fiunt per virtutes speciem secundum naturam consequentes.

Est ad memoriam hoc revocandum, quod in secundo Meteororum diximus, (9) lapidum species ad individua quodammodo esse mortalia, sicut et homines, et extra loca generationis suae contenti corrumpuntur, et (12) non nisi aequivoce retinent (13) nomen speciei, licet in figura et colore eorum hoc non nisi per longissimum tempus possit (14) deprehendi. .....
.....

Zu Cap.7 (ed.Baur 634,19 ff.):

zu ed.Baur 634,26 ff. vgl. ibid.Lib.III.tract.I cap.2. = ed.Borgnet V, 61a (Z.1 v.o.)

Caput II. De propria materia metallorum.

.....
..... Propter quod eti (634,26) Aristoteles, Peripateticorum princeps, in quinto Metaphysicae, dicit omnium liquabilium materiam esse unam quae est aqua. Scimus ex his quae in Meteoris probata sunt, (28) aqueum humidum esse de facili evaporativum. Indicant etiam experimenta alchimica, quoniam si aqua vel ea quae simpliciter aqueam habent humiditatem, sive naturalem et propriam, sive alienam et infusam, in alembico supposito lento igne vaporant per modicum ignem et operationem, et distillat ex eis aqua, et arida ipsa remanent. (29) Metallica autem videmus omnia suas etiam in magnis ignibus retinere humiditates. Oportet igitur (30) humiditates materiales metallorum non esse simpliciter aquae, sed aliquid passae ab elementis aliis. Si autem consideremus eas humiditates quae difficile separantur ab his quibus sunt naturales, non invenimus aliquas nisi (31) unctuosas et viscosas: quia sicut in Meteoris determinatum est, harum partes (32) connectuntur sicut catenae, et una earum de facili evelli non potest: .....
.....

zu ed.Baur 635,13 ff. vgl.ibid. tract.I. cap 2. = ed.Borgnet V, 63b (Z.11 v.u.):

Caput IV. De sententiis Antiquorum de materia metallorum..

.....
.....

Gilgil autem quidam ex Arabia Hispalensi, quae nunc Hispanis reddita est, in secretis suia probare videtur cinerem infusum esse materiam metallorum, persuadens hoc ratione debili: .....
..... quare videtur isti quod (635,14) cinis terrestris sit propria materia metallorum: propter hoc, inquit, (15) merguntur sub aqua omnia metalla: .....
.....

Haec autem inconvenienter et stulte dicta sunt: quoniam ipse Gilgil mechanicus et non Philosophus fuit, sed de mechanica alchimia praesumens praesumpsit mentiri de physicis. Quod autem falsum dicat, patet per ea quae in Meteoris de cinere dicta sunt ibi enim dictum est quod per aquam infusam non includitur, (17) eo quod habet poros patulos ubique emittentes aquae humidae conceptum: si igitur

cinis esset materia metallorum, nunquam per aliquod humidum conglutinaretur in ipsis. Adhuc autem per operationes ignis in cineribus videmus humidum quod distillat per cineres, effici citrinum vel rubeum: si igitur cinis esset propria materia metallorum, eam coloraret in citrinum colorem vel rubeum, quod nos occulta fide probamus esse falsum. Sed tunc (17) negamus materiam quae intrat in esse vitri (18) esse cinerem, sed potius humidum illud purissimum, quod erat radicale et intrinsecum ei quod incineratum est: quod propter vim ignis incinerantis extrahi non poterat, sed fluit per ignem fortissimum in camino confricatum: et hoc est humidum passum a sicco vehementissime, sicut diximus in scientia libri de Lapidibus ..... Quod autem dicit mergi metallum, non est sufficiens: (23) causa autem hujus non est ultra modum in eis abundare siccum terreum cinerum: sed potius (25) quia habent terreum incorporatum humido, clausis poris (26) aerem retinentibus per humidum: et ideo omnia submerguntur in aqua .....
.....

Zu Cap.8 (ed.Baur 635,31 ff.):

zu ed.Baur 635,36 ff. vgl. ibid.tract.I. cap.5. = ed.Borgnet V, 64b:

Caput V. De causa efficiente et generatione metallorum in communi.

Ad hunc autem modum loquemur de efficiente: in superficie enim considerando videtur ad omnia metalla ad speciem et complementum deducere frigiditas: per eam enim constant et congelantur: (635,36) coagulatio autem et constantia ipsorum videtur dare esse eisdem, cum liquefactio sit ipsorum dissolutio et corruptio. Cujus signum est, quod in liquefactione in pluribus eorum aut omnibus aliquid a substantia ipsorum separetur. Nihil autem omnino deperditur de ipsis per congelationem: propter quod et plurimi dixerunt (38) solam frigiditatem congelantem causam esse generativam in metallis .....
..... (636,1) Cum autem materia omnium metallorum sit (2) humidum quod in se habet terreum subtile digestum, quod (3) cum aduritur, odore fragrat sulphuris non omnino foetidi: (4) sulphur autem non generatur nisi per calidum: oportet quod calidum digerens et convertens (5) terreum et aqueum et permiscens es sit causa transmutans materiam: calidum igitur erit causa generationis metallorum .....
..... Hic autem est motor orbis formas naturales explicans per motum coeli et qualitates elementorum, (19) sicut artifex explicat formas artis securi et malleo: propter quod dicit (20) Aristoteles, quod in opere naturae est sicut in arte, ubi domus est (21) ex domo, et sanitas ex sanitate, es quae in calidis et frigidis ex ea est in anima medici. Haec igitur est causa generativa metallorum propria.

Zu Cap.9 (ed.Baur. 636,22 ff.):

zu ed.Baur 636,24 ff. vgl. ibid.tract.I cap.6. = ed.Borgnet V,66a:

Caput VI. De forma essentiali metallorum.

.....
..... In quibusdam enim alchimicis libris qui Platoni inscribuntur, numerus vel (636,24) proportio numeri vocatur forma metallica, quam proportionem in virtutibus posuit constituentium elementorum: eo quod ipse omnia haec generat (26) proportione virtutis terrae cum coelesti. Est autem (27) virtus terrea frigida sicca: virtus autem coelestis secundum narrationem septem planetarum, ut dixit. (30) Si ergo plus fuerit virtutis terreae quoad tres virtutes ipsius quam planetarum in immissione luminis et nobilitatis, (31) obtinet fuscum et ponderosum et frigidum, sicut (32) plumbum est. Si autem plus fuerit (33) virtutis coelestis, minus autem de potentiis terrae, erit fulgens valde (34) incorruptioni appropinquans solidum: et quia solidum, ideo necessario grave, et quoad hoc et e converso dicitur proportio constituens auri speciem. Ad hunc autem modum etiam alia dicit formari: propter quod etiam septem genera metallorum (35) septem planetarum nominibus vocaverunt, dicentes Saturnum plumbum, Jovem

autem stannum, Martem autem ferrum, et Solem aurum, Venerem aes, Mercurium vero argentum vivum, et Lunam argentum: asserentes quod propter diversos numeros suae compositionis complexionem acquirunt septem planetarum. (41) Hermes autem hujusmodi auctor videtur esse sententiae, licet Plato postea fuerit hunc in opinione imitatus .....
..... Hanc opinionem pater (42) Hermes Trismegistus approbare videtur, qui dicit terram esse matrem metallorum, et coelum patrem, et impraegnari terram ad hoc in montibus campestribus et planis et in aquis et caeteris omnibus locis .....
.....

zu ed.Baur 637,2 ff. vgl. ibid. tract.I cap.7. = ed.Borgnet V, 68a:

Caput VII. De opinione Callisthenis ponentis unam tantum formam metallorum.

Experimenta autem alchimicorum graves duas nobis hic ingerunt dubitationes. Videntur enim illi dicere quod (637,2) sola auri species est forma (3) metallorum, et omne metallum aliud esse incompletum, adhuc et (4) in via esse ad auri speciem, sicut res incompleta quae est via ad perfectionem: propter quod debent aegra esse metalla quae in materiam non habent formam auri: et studuerunt ad medicinam quam elixir vocant, per quam aegritudines metallorum in commixtione et commixtis materiae metallorum removent, ...
..... (5) Callisthenes enim praecipuus in hac sentantia, dicit alchimiam esse scientiam quae inferioribus metallis nobilitatem attribuit superiorum. Propter hanc quaestionem debite discutiendam plurimos inspexi libros alchimicos, et inveni libros illos absque sigillo et probatione, tantum expertis inniti et (6) celare intentionem eorum per verba metaphorica, quae nunquam fuit consuetudo philosophiae. Solus autem Avicenna videtur tangere rationes valde paucas ad solutionem dictae quaestionis, nos in aliquo illuminantes. Ad hoc autem quod (11) sola auri species sit metallorum forma, sic ratiocinatur: quoniam eorum quae eadem habent elementa proxima et unum commixtionis modum, videtur esse una forma tantum:
.....
..... Amplius expertum est quod (20) per elixir aes redit ad argentum, et plumbum ad aurum. et similiter ferrum ad argentum .....
.....

zu ed.Baur 637,22 ff. vgl. ibid. tract.I cap.8. = ed.Borgnet V, 69b:

Caput VIII. De opinione Hermetis et aliorum Philosophorum dicentium in quolibet metallo plures esse formas.

(637,25) Hermes autem et Gilgil et Empedocles et fere omnes illius coetus alchimistarum, huic oppositam multum defendere videntur opinionem. Dicunt enim in quolibet metallo plures esse species et naturas metallorum, et aliam quidem esse occultam, et aliam manifestam, et aliam intus, et aliam extra, et aliam in fundo, et aliam in superficie esse posuerunt , sicut hi qui latentiam dixerunt formarum, et omnia dixerunt esse in omnibus, sicut placuit (26) Anaxagorae. (22) Plumbum autem dicunt intus esse aurum, et extra plumbum: aurum autem e converso extra in superficie aurum, et in profundo et intus esse plumbum. Eodem autem modo se ad invicem habere aes et argentum, et fere quodlibet ad quodlibet metallum. Et videtur hoc esse mirabiliter dictum: (24) homogenium enim intus et extra et in occulto et in aperto et in profundo et in superficie ejusdem est speciei et formae: constat autem species metallorum esse in homogeniorum generatione contentas: et sic omnino absurdum esse videtur quod dicunt .....
..... Si autem hoc esset verum quod dicunt, cum sciamus (28) aurum ab igne non aduri, sed (27) plumbum praecipue si sulphure aspergatur, deberet exuri plumbum igne apposito et remanere aurum quod occultum est in ipso: et hoc fieri nos non videmus. Similiter autem (29) argentum a plumbo defenditur ne uratur: .....

zu ed.Baur 637,30 ff. vgl. ibid. tract.I cap.9. = ed.Borgnet V, 70b:

Caput IX. Utrum species metallorum possint ad invicem transmutari, sicut dicunt alchimici.

Ex omnibus autem his inductis possumus considerare, [illegible] verum sit quod quidam (637,30) Aristotelem dicunt dixisse, cum secundum rei veritatem dictum sit Avicennae, quod videlicet sciant artifices alchimiae (31) species [illegible] .....

Zu Cap.10 (ed.Baur 637,32 ff.):

zu ed.Baur 637,34 ff. vgl. ibid. tract.I. cap.1. = ed.Borgnet V, 59b (2.5 v.u.):

..... Post lapidum autem cognitionem ponimus tractatum de metallis: quia sicut diximus, lapis semper fere invenitur (637,34) locus generationis esse metallorum. Ego enim ipse (35) aurum purum inventum vidi in lapide durissimo, et aurum vidi immixtum substantiae lapidis: et similiter argentum ego ipse inveni immixtum in lapide, et purum in alio lapide, quasi esset (37) vena currens per lapidem, distincta a substantia lapidis. Similiter autem expertus sum de (36) ferro et aere et stanno et plumbo, sed haec a substantia lapidis non vidi distincta, sed ab expertis in talibus pro certo didici, quod frequenter distincta, a substantia lapidis inveniuntur sicut inveniuntur auri grana (37) inter arenas.
.....

Zu Cap.11 (ed.Baur 638,17 ff.):

zu ed.Baur 638,17 ff. vgl. ibid.tract.II cap.3. = ed.Borgnet V, 77b:

Caput III. De colore metallorum.

De coloribus autem metallorum non est difficile determinare: (638,19) tres enim colores inveninntur in ipsis secundum plus et minus, quorum (20) unus communis est, qui est splendidus (21) fulgor ad modum lucis incorporatae in colorato corpore. (21) Alterum autem qui est albus, habent plura metalla secundum plus et minus, et illud quod est (24) albissimum, est argentum, post autem (25) stannum, et tertio plumbum, et minime ferrum.(21) Tertius vero color est citrinus vel subrubeus, quem maxime habet aurum, et sub ipso cuprum cupri enim color vergit ad nigrum adustum. Supponamus autem hic quod in Sensu et sensato probatum est, quod color sit extremitas perspicui terminati: et tunc in (22) quocumque corpore est condensatum perspicuum clarum et purum, illud est habens fulgorem quasi incorporatum colori. Perspicuum enim condensatum nitet et fulget: eo quod densitas ejus retinet lumen, per quod metas ejus nata est recipere sicut potentia proprium recepit actum. (26) Nitor igitur et fulgor metallorum communis erit ex aqueo subtili terminato et condensato in metallis, (27) et quodcumque metallum habet aqueum subtilius (28) et purius et densius, illud est plus nitidum et splendidum cum (29) politum est: quia in non polito pars obumbrans partem, parum vel multum impedit splendentem. Aurum autem prae omnibus ista de causa fulget, et post hoc argentum: (30) ferrum autem optime depuratum, ab alchimicis dicitur habere in se aliquid argenti, et vicinum esse sibi: (31) et ideo cum politum est, fulget ut speculum: causa enim speculi (32)est humidum bene polibile et terminatum: hoc enim (33) recipit imagines, propterea quod est humidum, et tenet et continet, propter hoc quod est terminatum: .....

(639,2) Albus autem color in metallis causatur ex humido terminato (3) a terrestri lutulento et subtili et digesto: hoc enim albissimum est, ut patet in calce .....

(38) Color autem citrinus in metallis causatur (39) ex sulphure colorante ipsum: calidum enim decoquens fortiter humidum terrestri admixtum, convertit ipsum ad circulum vel subrubeum colorem, sicut patet in scientia urinarum, et in alchimicis, et in lixivia rubea vel subrubea et cholera crocea: similiter autem mel et fel in quibus egit calor digerens fortem actionem. Si igitur terreum (40) est valde purum, et similiter aqueum, et calor in ipsis non potest ea separare ad combustionem, sed digessit et alteravit colorem eorum (41) in citrinum splendidum: et haec est causa coloris auri: et ideo non aduritur sulphure projecto super ipsum. (42) Si autem est terrestre impurum et non bene commixtum, (43) tunc adurit ipsum calor digerens et commiscens, et efficitur (44) citrinum, quod post modicum tempus declinat (639,1) in nigredinem fuliginosam sicut est in aere: .....
.....

Zu ed.Baur 639,8 ff. vgl. ibid.Lib.IV tract.unic. = ed.Borgnet V, 91a (Z.13 v.u.):
..... Dicit etiam (639,10) Hermes, cum quo concordant experta, quod si aes sale aspersum (9) super acetum vel urinam pueri masculi virginis locetur, penetrabit virtus urinae sive aceti substantiam aeris, et convertet ipsum in virorem .....
.....

Zu Cap.12 (ed.Baur 639,12 ff.):

Zu ed.Baur 639,14 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 83a:
Caput I. De his quae quasi universalia metallorum sunt sicut pater et mater, scilicet sulphur et argentum vivum.
.....
..... De substantia igitur et de generatione sulphuris notandum est, quod (639,15) cum liquescat ad calidum siccum et coaguletur frigido, oportet ipsum habere (14) aquam per ea quae determinata sunt in libro Meteororum. Cum autem sit comminuibile (16) in pulverem quando cuditur, oportet ipsum habere substantiam terrestrem siccam valde: (17) cum illud sit facile inflammabile et adhaerens, oportet quod habeat (18) unctuosam viscosam valde, ut per unctuosam substantiam sit inflammabile, et per viscosam sit adhaerens: flamma autem ipsius est multum fumosa quasi ad saphirinum declinantem nigredinem habens colorem. Ex his igitur scimus ipsum esse compositum quasi de quatuor substantiis, aut de tribus ad minus: quoniam cum (18) penetrativum sit et attractivum, ut dicit Avicenna in sua simplici medicina, oportet quod in ipso sit substantia (19) ignis: propter quod etiam calidum et siccum in quarto gradu pronuntiatur. Cum autem sit facile inflammabile, oportet ipsum habere substantiam aeream: et cum sit liquabile calide sicco, oportet ipsum habere substantiam humidam aqueam: et cum sit comminuibile et elixabile, oportet quod sit substantia terrestris: omnes autem has substantias habet ita abunde, quod in operibus et passionibus ejus expresse et evidentur manifestantur.
Sicut autem in ante habitis diximus, oportet quod habeat (20) humiditates tres, duas extrinsecas, et unam intrinsecam, et hoc hic repetere non oportet. Sed hoc observandum est, quod (28) fumus ejus indicat terrestrem substantiam, quae est in ipso, valde ignibilem (29) et cremabilem: et foetor ejus indicat ipsam esse valde indigestam et non terminatam, sed potius (30) calore corrumpente esse potius quam per digestionem completam: et haec incomplexio sui facit quod potest esse (31) materia universalis omnium elementorum: si enim esset completum ad complexionem unam determinantem, tunc procul dubio esset convertibile ad alia, nisi prius illa colleretur: sed nunc propter sui incomplexionem convertibile est in omnia, sicut semina et alia ex quibus generantur res naturae: et ideo sagax natura abundat in sulphure ubicumque est locus generationis metallorum .....
..... Dividitur autem sulphur in vivum sulphur, et fusum. (32) Vivum autem est sicut de terra accipitur: (33) non vivum autem fusum postquam est liquefactum: et non differunt nisi per accidens. Invenitur autem forte aliquod ad rubedinem, et forte ad nigredinem declinans, et hoc est (34) propter calorem adurentem et vincentem in ipso. In tantum igitur de natura sulphuris determinatum sit a nobis.

Zu ed.Baur 639,38 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 85a:
Caput II. De natura argenti vivi.
(639,38) Argentum autem vivum habet substantias duas principales secundum omnes physicos: unam quidem (39) aqueam, alteram autem terream, sicut saepius dictum est. (42) Terreum autem suum aliquid (43) sulphuris habet, licet dicant quidam (39) Auctores alchimiae, (40) non esse in eo nisi substantiam aqueam: dicunt autem hanc aqueam calore sulphuris inspissari, cum tamen in se non sit nisi aqua: (41) quod omnino impossibile est: quia nos jam determinavimus in Meteoris, quod (41) aqua non inspissatur sola remanens, nisi frigiditate ipsam ad terram convertente, sed (42) calore nullo modo est elixabilis. Amplius autem nos scimus ex principiis physicis, quod non adhaeret tangenti, quod convenit aquae ex subtili terreo quod est in ipso: (43) est autem fortissimae commixtionis, ita quod si sublimetur solum in vase vitreo cum longo collo praeparato, semper manet idem

quotiesscmque sublimetur, et non exsiccatur plus neque induratur nisi habeat respiraculum per quod fugiat. Est autem argentum vivum ad substantiam materialem metallorum sicur menstruum est embryonis: ex quo (43) virtute sulphuris (44) digerentis ipsum et adurentis, omne metallum generatur: cum autem converti incipit ad speciem, efficitur glandulosum primo, et postea constare incipit paulatim et converti.

Differentiae autem argenti vivi sunt, quod quoddam est extractum de minerva sua et inventum vivum, et quoddam est extractum de lapide in quo generatum est per adustionem, sicut extrahitur argentum vel aurum de lapide, et secundum hoc propter acumen dicitur esse de genere venenorum. (640,13) Est autem frigidum et humidum in gradu secundo, et propter hoc dissolvens nervos et paralyticans et perimens pediculos et lentes et hujusmodi ex pororum putredine generata .....
..... (640,3) Est tamen fugiens in igne et incorporans quotiesscumque metallis permiscetur: propter quod ab Hermete vocatur sicut et sulphur. Dicit autem Avicenna, quod (639,44) albedo ejus (640,1) est ab aquositate et terreitate subtili decocta (2) cum aere qui spiritualiter interceptus est in commixtione ipsius .....
.....
.....

Zu Cap.13 (ed.Baur 640,15 ff.):

zu ed.Baur 640,17 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 86a:

Caput III. De natura plumbi.

Juxta eumdem modum determinatur de plumbo quod (640,17) minus omnibus aliis metallis addit super materiam argenti vivi: propter quod etiam dicunt Aristoteles et Avicenna quod cum fluit plumbum, procul dubio videtur esse argentum vivum. De compositione igitur plumbi per substantiam pro certo creditur, quod suum argentum vivum est multum respectu sui sulphuri , et forte sulphur (18) parum intrat in compositionem plumbi (19) per substantiam, sed multum per qualitatem,et ideo decoquit ipsum calore suo et convertit ad plumbi speciem, sicut (20) coagulum parvum per substantiam coagulat multum de lacte. (21) Argentum autem vivum plumbi in qualitate est non bonum, sed aquosum et lutulentum: et ideo in (22) igne de facili evaporat aquositas,et remanet pulvis terrestris sicut cinis qui relinquitur ex lutea substantia plumbi: et quia vis sulphuris est in plumbo, ut diximus, ideo vapor ejus exsiccat argentum vivum, sicut vapor sulphuris: non enim potest esse, quod duae substantiae emdum et eodem modo faciant effectum, nisi per aliquod unum quod est in eis .....
..... Haec igitur est natura plumbi in sua commixtione et effectu. (23) Hermes autem qui multum de transmutationibus metallorum probavit, in alchimicis suis sic tradidit quod si plumbi laminae super vas cum multo et forti aceto suspendantur, ita quod vapor aceti continue laminas illas tangat, vapor ille condensabit et corrumpet plumbi substantiam, et in pulverem convertet qui colorem album habet et cerusa vocatur .....
..... Amplius autem adhuc tradit Hermes, quod .....
..... Sicut tamen credit Hermes, ...
..... Non est autem praetereundum, quod sicut diximus, plumbum habet (24) multam aquositatem et parvam mixturam: et ideo depurando metalla alia protegit ea ab igne, sicut argentum et aurum proteguntur plumbo quando depurantur: et ideo dixerunt quidam imperiti de plumbo, quod habet congregare homogenia et separare heterogenia .....
..... (25) Multum autem pondus plumbi est ex lutea substantia ipsius, et humida, cujus (26) partes sunt multum propinquae, licet sint molles, eo quod (27) indigestionem passae sunt ex molinsi, sicut superius determinatum est.

zu ed.Baur 640,27 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 87b:

Caput IV, De natura et proprietate stanni.

De stanno autem fere sicut de plumbo determinandum est: hoc enim (640,28) valde vicinas habet species metallorum et parum ad se invicem differentes, nisi quod stannum albius est et (29) purius .....

..... Cum autem in se balbutiat, omnia (35) metalla quibus admiscetur, balbutire facit, et aufert ab (36) eis ductibilitatem, ut dicit Hermes: et (34) cum in seipso producitur, cito scinditur et de facili .....
..... Magis tamen stannum quam plumbum habet sonoritatis: (36) et quia hebetem habet sonum, ideo ea (37) quae acute sonant, sicut aes, argentum, et aurum, stannum temperat, et gravat sonos eorum: (37) et ideo admiscetur aeri in infusione campanarum .....
..... Invenitur autem stannum duplex, scilicet (38) durius et siccius quod venit de Anglia sive Britannia, et mollius aliquantulum quod in Germaniae partibus abundantius invenitur. Haec igitur de natura stanni a nobis dicta sufficiant.

zu ed.Baur 640,29 ff. vgl. ibid.Lib.III tract.II. cap.1. = de Borgnet V, 76a (Z.9 v.o.):

Ea autem quae balbutientem, ut dicit Aristoteles, habent mixturam, sicut stannum, quo plus liquescunt, eo sicciora sunt et fragiliora, eo volant ab ipso partes humidae, et remanent siccae non bene glutinatae, propter quod franguntur citius. Vocatur autem balbutiens mixtura, quae (640,30) in aliquibus partibus mixtionis (31) rationem attingit, et in quibusdam non, sed est compositio quasi minima, sicut homo balbutiens quaedam verba attingit (32) et quaedam non. Et quia illa non ad plenum mixta sunt, ideo etiam quando liquescunt, facile evaporant: eo quod non bene collectae partes dimittunt se invicem: et tunc humidum non protegit (33) siccum ab incensione, et siccum non retinet humidum (34) ab effusione et vaporatione.

zu ed.Baur 640,39 ff. vgl. ibid.Lib.IV tract.unic. = de Borgnet V, 88b:

Caput V. De natura et complexione argenti.

..... Cum autem splendidissimum sit argentum fulgens in albedine et bene polibile, oprotet quod habeat rationem (640,39) argenti vivi multum digesti, et (40) depurati, et per subtilissima commixti: et hoc enim etiam habet quod foetidum sit, non est tamen foetidum sicut alia metalla de quibus jam habitum est.

Scimus autem per ea quae ante dicta sunt, quod tam (40) sulphur quam argentum vivum et quodlibet quod ex sua complexione est humidum et per ignem liquabile, habet tres humores sicut et viventia plantae et animalia, quorum quidem unus crassus et indigestus est et enatans sicut pinguis, sicut adeps, vel oleum, et hic facit res inflammabiles. Alius autem est sicut phlegmaticus humectans partes rerum, et non generans vel augens. Tertius est radicalis essentialibus partibus rei imbibitus: quia ex ipso partes essentiales raro constant, et per ipsum augentur et nutriuntur. Argentum autem invenimus durum et siccum. Oportet igitur quod ab humoribus duobus superfluis sit multum emundatum, et subtilitas tertii facit optimam ipsius commixtionem. (42) Cum autem(641,1) conflatur argentum, odor sentitur sulphuratus:oportet igitur de substantia et qualitate habere sulphuris, habet enim igitur de substantia et qualitate habere sulphuris, habet enim ex calore sulphuris fermentationem et digestionem ad spesiem metalli; et de substantia quidem habet parum, propter quod etiam non colorat ipsum sulphur; sed de virtute et qualitate multum accipit e sulphure, quia calore ejus consumptum est in eo humidum dupliciter, de quo diximus, et tertium cum terreo subtile optime est commixtum. (1) Calor enim sulphuris et vapor et maxime sulphuris bene (2) mundati et sublimati dealbat optime, et digerendo subtiliat, et optime (3) et fortissime commiscet: quando etiam a sulphuri substantia duo extranei humores artificio et ingenio naturae purgati sunt: hoc enim artificium omni arte certius et subtilius est, et ideo certissimum tunc habet effectum .....
..... Haec autem digestio dat ei potentiam ad actum quem agit: invenitur enim (3) in effectu frigidum propter (4) argenti vivi abundantiam quae est in ipso: sed propter sui humidi optiam digestionem et subtiliationem est, quod confricatum speciebus aliquibus, vel etiam (5) commixtum valet spiritualibus, et praecipue contra (6) tremorem cordium .....
..... Purificatur autem argentum in igne cum plumbo, et tunc per (7) ustionem exhalat plumbum, et separantur sordes ab argento, sicut diximus superius .....
.....

zu ed.Baur 641,8 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 90a:

Caput VI. De natura et commixtione aeris.

..... Dicamus igitur aeris compositionem, supponentes quae jam dudum probata sunt, omne metallum ex sulphure componi et argento vivo. Ponamus igitur (641,8) argentum vivum esse bonum non faeculentum sive lutulentum, non tamen (9) ab humore extraneo omnino purgatum, et substantiam sulphuris (10) esse faeculentam et adurentem et in parte accensam, et sic argento vivo per substantiam et qualitates commisceri: tunc enim absque dubio convertit ipsum in ruborem, et non poterit eidem propter utriusque non plenam subtiliationem bene misceri: et tunc efficiet aes quod non est omnino bonae mixtionis, propter quod (12) multa faex inde resolvitur, et multum evaporat in igne: quia cum sulphur in parte incensum est, ideo quaedam (13) partes argenti vivi amplius quam aliae purificantur, et consumitur (14) in eis superfluum humidum, et in illis partibus videbitur habere venas auri. In aliis autem ubi minus digestum est, erit squalosum et ignobile et terrestre propter adustionem, et hanc diversitatem (15) in cupro quod invenitur in Teutoniae partibus in loco qui Goselaria vocatur, expresse invenimus, ... Hi autem qui in cupro multum operantur in nostris partibus, Parisiis videlicet et Coloniae et in aliis locis in quibus fui et vidi experiri, (20) convertunt cuprum in aurichalcum per pulverem lapidis qui calamina vocatur: et cum evaporat lapis, adhuc remanet splendor obscurus declinans aliquantulum ad auri speciem .....

zu ed.Baur 641,24 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 91b:

Caput VII. De natura et commixtione auri.

.... Cum enim sicut et caetera componatur ex sulphure et argento vivo, est (641,25) suum sulphur lucidissimum et mundissimum et per loturas fortissimas deductum ad puritatem, quod (28) nullam omnino habet unctuositatem cremabilem, nec aqueam (29) humiditatem phlegmaticam evaporabilem: et forte in locis concavis, quorum solida superficies, est saepius sublimatum et digestum temperato calore digerente digestione quae pepansis vocatur: et terrea substantia qua est incorporata sulphuri, munda et subtilissima vaporabiliter suspensa per totam substantiam humidi radicalis ipsius sulphuris .....

Non autem ignorandum est, quod aurum quasi (31) citrinum et croceum invenitur, quod tamen per decoctionem (32) rubescit propter materialis principii quod album magis quam (33) formalis quod est rubeum, consumptionem: propter quod alchimici volentes aurum facere, student .....

zu ed.Baur 641,33 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 94a:

Caput VIII. De natura et commixtione ferri.

Tandem autem de Ferro sermo habendus est: hoc enim ignobilius est caeteris liquabilibus metallis (641,35) neque est (36) liquabile sicut cera, sed potius liquabile mollificabile. Est autem (35) compositio ejus ex (34) argento vivo terrestri ponderoso et lutulento et immundo valde, et (35) ex sulphure immundo terrestri, cujus virtus convertit ipsum argentum vivum in ferri speciem: et ideo est scabrosum valde: et rubiginem de facili contrahit propter sulphuris adustionem, et fuliginat ea quae tangit, et forte terrestris substantia ejus sulphuris est (35) atramentosa et propter hoc limatura ejus confert nigredinem incausto, et etiam non purgatur ab humore unctuose, et ideo facilis est adustionis ..... Secundum hoc igitur patet quare (36) non liquatur ut alia, sed mollificatur tantum: .....

(36) Chalybs autem non est alia species metalli (37) quam ferrum, sed est subtilior et aquosior pars ferri ex ferro per (38) destillationem extracta: et ideo durior est et compactior, propter (39) vim ignis et propter partium subtilitatem, quae duriores efficiuntur quando uruntur. Est autem albius propter majorem a terrestreitate separationem: et cum nimis induratur, tunc scinditur et percussum comminuitur propter nimiam sui desiccationem. Est autem diversitas aquae

in discendo plus et minus: et ideo (41) fabri quaerunt specialiter aquam in qua extinguant ferrum, ex quibus faciunt gladios. Cum enim candet et in aquam mittitur, induratur, eo quod calidum frigiditatem aquae fugiens ad interiora ferri, comburit in ipso materiale humidum, et hujusmodi consumptione magis et magis (42) induratur. Tantum igitur dictum sit de ferro et de caeteris metallis in speciali et in communi.

Zu Cap.14 (ed.Baur 642,1 ff.):

zu ed.Baur 642,18 ff. vgl. ibid.Lib.V.tract.unic. = ed.Borgnet V, 98b:

Caput II. De natura salis et speciebus et modis.

..... Est autem sal multarum divisionum: est enim sal marinum sive quod ex aqua salsa extractum est, et est (642,18) salgemma quod est sicut crystallum (19) perlucidum, et in (27) Hungaria abundantissime invenitur, cujus commixtio est terrestri composita: ..... Est etiam adhuc (19) sal ammoniacum, quod clarius est ad perspicuitatem accedens ..... Quocumque autem modo fiat sal in communi, tamen unius est naturae quae componitur (21) ex terrestri, quod humidum fuit mixtum combusto: et quia humido permixtum fuit, ideo combustum est album: et (22) quanto plus comburitur per elixationem vel assationem, tanto efficitur albior et amarior: salsus enim sapor permixtus est amaro, ut in scientia de sensibilibus determinabitur. (23) Propter terrestreitatem autem omne sal stipticum invenitur, et propter siccitatem est ipse (24) exsiccativus a putredine constrictivus. Propter (25) caliditatem simul et siccitatem est (26) abstersivus: et quia habet acumen in sapore penetrativum, ideo condit cibaria .....

zu ed.Baur 642,28 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V,99b:

Caput III. De natura et substantia atramentorum.

..... (642,28) Est autem plurium specierum: aliquod enim (29) est album quod Arabes vocant alkadidis, et aliquod rubeum quod vocant assurie, et aliquod citrinum quod vocant alkofol, et aliquod invenitur viride quod nominent alkacantum, et aliquod fuscum declinans ad nigredinem quod aliquid acceperit lapideitatis ..... Patet quod atramenta omnia (30) ex terra et aqua sunt: et primo sunt liquida et postea coagulata, et iterum postea calido et humido (32) dissolubilia. Calorem autem accipiunt secundum majorem et minorem subtilitatem terrei et decoctionem ejus in humido, et majorem et minorem perspicui aeris immixtionem quando terreum in aqua decoquitur. (33) Est autem hoc medium lapidis et metallorum, quoniam et compositionem habet lapidis et aliquando splendorem metallorum.

zu ed. Baur. 642,34 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V,100a:

Caput IV, De natura et genere aluminium.

Alumen est terrestris compositionis. Est autem tale terreum quod grossum est et humido concretum, quod (642,34) a complemento deficit argenti vivi, et tamen aliquod accedit ad illud. Et videtur esse quadam vi (35) coagulatum, quae quidam non est sulphuris, sed aliquid propinquitatis habet cum sulphure existente. (36) Est igitur colore album frequentius: (37) et cum assatum fuerit optesi, distillat ab eo quaedam aqua fere sicut a salgemma. Est autem quod frequentius occurrit, et cujus utilitas major est, trium specierum, videlicet (38) longum et scissibile valde, quod in scissuris plumosum apparet, et habet colorem argento similem. Secundum autem est, quod est siccum et rotundum, ut mollis lapis, et in splendore argenti et albedine parum declinans a praecedente, et non est ita efficax sicut id quod dictum est: et hoc a quibusdam vocatur rotundum.(39) Tertium autem est siccum quasi petrosum, declinans (40) ad citrinitatem. Et haec omnia tria sunt de facili pulverizabilia: duo autem prima sunt calida (41) sicca, multum exsiccativa, et constric-

tiva. (41) Tertium autem non habet stipticitatem, licet sit petrosum. Aqua etiam in qua saepius lavatur primum genus quando est antiquum, et saepius colatur per ipsum aqua, efficitur ultra modum consolidativa et coagulativa diversorum corporum. Propter hoc ipsa utuntur alchimici in illa lotura quam lac virginis vocant: de quo alibi fecimus, et faciemus adhuc mentionem Fertur autem inveniri alumen humidum et hoc esse (42) sicut bitumen unctuosum, quod multum est (43) cremabile deficiens in odore aliquantulum a sulphuris unctuositate et cremabilitate: et hujusmodi aluminis speciem quandam dicunt esse naphtam.

zu ed.Baur 642,43 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 100b:

Caput V. De modo et natura arsenici.

Arsenicum autem licet lapis quidam aliquando sit, de quo in secundo Mineralium libro fecimus mentionem, tamen quia plurium modorum invenitur, oportet hic melius de ipso pertractare. Non autem dubium est quin sit (643,1) terreae naturae combustum habens aliquid de unctuositate sulphuris: propter quod cognationem (2) habet cum sulphure: et humor sulphuris est multum penetrativus(3)in metalla, propter cognationem quam habet ad ipsa et adurens ea: et cum arsenicum sit acutius, plus efficitur adurens. Est autem pulverizabile calidum et siccum, sed est (4) calidius quam sit siccum, et ideo putrefactivum est et valde mordicativum (lies mortificativum) (642,44) Invenitur autem et trium modorum, (44) album videlicet, et citrinum quod est communius et pulverizabilius albius caeteris, et auripigmentum (643,1) vocatur, et rubeum, et melius in genere illo est quod imbibitam sibi habet rubedinem cum quibusdam aliis viis, et forte multorum aliorum modorum invenitur secundum materiae diversitatem.

zu ed.Baur 643,4 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 101a:

Caput. VI. De natura et modo marchasitae.

De Marchasita etiam de qua in secundo libro hujus scientiae fecimus mentionem, hic interponere oportet subtilius, quoniam in veritate marchasita (643,5) habet naturam tam lapidis quam metalli: .... Marchasitae autem sunt tot genera (6) quod (lies:quot)species metallorum. Est autem aurea et argentea: sed aurea raro invenitur, argentea autem frequenter, stannea autem raro et plumbea, et est qualibet marchasita de natura et commixtione aliquid habens super naturam lapidis et metallis illius cujus similitudinem praetendit in colore: est tamen dura et ponderosa, dura quidem propter lapidis duritiem et excoctionem et assationem, ponderosa autem propter lutulentiam non purgatam. .....

zu ed.Baur 643,7 ff. vgl. ibid. = ed.Borgnet V, 101b:

Caput VII. De natura nitri.

Nitrum autem ex Nitrea insula, ubi primo inventum est, sic vocatur. Arabes baurac nominant. Est autem (643,7) de genere salis obscurius quam salgemma, tamen est perlucidum, sed laminosum tenue. Est autem illud (8) assabile in igne, et tunc amissa(9) aquosa substantia superflua efficitur siccum magis combustum, et tunc erit acutius sal ipsum. Species autem ejus distinguuntur secundum loca in quibus nascitur. Est autem tripliciter inventum apud nos, (13) Armenicum videlicet, et (12) Africanum, et (13) Teutonicum, quod in loco qui Goselaria dicitur, abundanter invenitur, ... (9) Spuma autem nitri omnes, quae aliquando flos nitri vocatur, (10) subtilioris est substantiae quam ipsum nitrum melior autem est spuma illa quam (11) praetendit color marmoris, et est multum frangibilis. Est autem omne nitrum calidum et siccum: et ideo operationes ejus sunt quod est inscissivum, (12) lavativum, excoriativum, corrosivum, et praecipue Africanum quod acutius est caeteris.

zu ed.Baur 643,13 ff. vgl. ibid. 9 ed.Borgnet V, 102b:

Caput IX. De natura et proprietatibus electri.

Multi antiquorum non minus inter media sed inter metalla posuerunt electrum, quod Arabes tinchar vocant: quidam autem ipsum capistrum auri vocaverunt. Habet autem colorem mixtum ex auro et argento, et ideo etiam duo sunt genera hujus metalli: est enim (643,14) artificiale, quod ex argento et nitro (lies: auro) simul

mixtis confectum est: aliud autem est minerale et naturale, quod Antiqui (15) omni metallo melius esse dixerunt: .... Cum autem (16) colorem habeat argenti et auri mixtum, procul dubio et (15) proprietatem habet utriusque et naturam. .....

C o r r i g e n d a .

Seite 9 Fußnote 1 Z.5 v.u.: statt 468,19 f.; 25, 33 f. lies: 468,19 f. 25. 33 f.

" 11 Z.28 v.o.: statt Version lies V i s i o n .

" 13 Z.23 v.o.: statt da-raus lies: dar-aus.

" 14 Z.11 v.u.: statt Artikel V lies: A r t i k e l I V .

" 18 Fußnote 1 Z.6 v.u.: statt γίγνεσθαι lies: γίγνεσθαι.

" 19 Fußnote 1 Z.2 v.u.: statt ὅπηπερ lies: ὅπηπερ.

" 26 Z.16 v.u.: statt nach Artikel III lies: a u s Artikel III.

" 33 Z.25 v.o.: statt Kapitels lies: K a p i t e l n .
und Fußnote 2 Z.2: statt sol lies: s o l o .

" 36 Fußnote 4 Z.8 v.o.: statt oder lies: d e r .

" 42 Fußnote 1 Z.5 v.o.: statt Καὶà lies: Κατὰ.

" 44 Fußnote 3 Z.7 v.u.: statt tringintuplum lies: t r i g i n t u p l u m .

" 49 Z.13 v.o.: statt cipiens lies: r e c i p i e n s ,
und Fußnote 1 Z.3 v.o.: statt φαρέφοσις lies: φαρέφωσις;
statt φώτος lies: φωτὸς;
statt θέμίς lies: θέμις.

" 51 Fußnote 4 Z.2 v.u.: statt ἡ οὐσίας lies: ἧς οὐσίας.

" 56 Z.2 v.u.: statt Bâgă lies: B â ğ a .

" 57 Z.1 und 2 v.o.: statt Gabirul lies: G a b i r û l
und statt Maimun lies: M a i m û n .

" 58 Fußnote 3: statt systeme lies: s y s t è m e .

" 60 Fußnote 1 Z.6 v.o.: statt Kratur lies: K r e a t u r .

" 63 Z.13 v.u.: statt ähmliche lies: ä h n l i c h e .

" 69 Z.30 v.o.: statt Heinericus lies: H e i m e r i c u s .

" 85 Z.13 v.o.: statt posterirus lies: p o s t e r i u s ,
Z.17 v.o.: statt lucor lies: l u c r o .

" 115 Z.14 v.u.: statt aluminium lies: a l u m i n u m .

L e b e n s l a u f .

Ich, A u g u s t B e r t s c h , geb. 21.Januar 1887 zu Dormettingen (Rottweil a.N.), besuchte die Lateinschule zu Rottenburg und das Obergymnasium zu Rottweil und widmete mich in den Jahren 1907 - 1911 dem Studium der katholischen Theologie an der Universität zu Tübingen. Am 9.Juli 1913 wurde ich zum Priester geweiht. Nach unständiger Verwendung als Hausgeistlicher am Institut Bonlanden im Illertal und als Präzeptor an den Lateinschulen in Horb, Mengen und Munderkingen erhielt ich eine definitive Anstellung als Präzeptor an der Realschule in Friedrichshafen a.B. Im Jahre 1923 erhielt ich eine Studienratsstelle für katholischen Religionsunterricht an derselben Anstalt und versehe seitdem diesen Posten.